39

SMIT

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

18

COMISION REDACTORA

Presidente..... D. VALENTIN BALBIN.
Secretario..... D. EDUARDO AGUIRRE.
Vocales..... D. OSCAR KNOBLAUCH.
D. JOSÉ M. LAGOS.
Dr D. CÁRLOS BERG.

JULIO DE 1880. — ENTREGA I. — TOMO X

PUNTOS Y PRECIOS DE SUSCRICION

LOCAL DE LA SOCIEDAD, RECONQUISTA 93, Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERÍAS

Por mes, en la Ciudad.....	20	$ m/c
Un semestre.	110	»
Un año.....	200	»
Por mes, fuera de la Ciudad....	30	» entrega

La suscricion se paga anticipada

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA (ANTES POTOSÍ) — 60

1880

SMITHSONIAN INSTITUTION
FEB 9 1927
209852
NATIONAL MUSEUM

INDICE DE LA PRESENTE ENTREGA

I. — FUNGI ARGENTINI, por **Cárlos Spegazzini** (*Continuacion*).

II. — APUNTES LEPIDOPTEROLOGICOS, por el **Dr. D. Cárlos Berg.**

III. — BIBLIOGRAFIA : Sobre las relaciones que existen entre la naturaleza del suelo y la distribucion de los moluscos terrestres y de agua dulce, por **E. Aguirre.**

REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA

Art. 1°. — Todo volúmen que ingrese á la Biblioteca, deberá llevar el sello de la Sociedad y un número que corresponda al catálogo formado por órden de entradas. En este se anotará la procedencia, la fecha y lugar de la edicion, etc. de cada obra.

Art. 2°. — Anualmente se formarán dos catálogos de las obras que contenga la Biblioteca. En uno se clasificarán estas en grupos, segun la materia de que traten, y en el otro se observará el órden alfabético de autores.

Art. 3°. — La colocacion de los libros en los estantes se hará por órden de materias, procurando en lo posible una clasificacion natural de esta.

Art. 4°. — Los impresos que se refieran á asuntos americanos formarán una seccion separada.

Art. 5°. — Los planos, cartas geográficas, dibujos etc. formarán una seccion que tendrá su catálogo separado y su arreglo por materias.

Art. 6°. — La Biblioteca solo podrá ser consultada en las horas fijadas para la asistencia del Gerente.

Art. 7°. — Todo socio podrá sacar fuera de la Biblioteca los libros, periódicos, etc. con arreglo á las siguientes condiciones :

1° El número de objetos estraidos no podrá pasar de 5.

2° Se hará constar la estraccion, firmando un recibo en una boleta especial impresa, que la Secretaría facilitará á los sócios y que se devolverá una vez entregados los objetos al Gerente. Se llevará ademas por el Gerente un registro en que conste la fecha de la entrega y devolucion de los libros, periódicos, etc.

3° Los préstamos se harán por quince dias, pudiéndose renovar una vez mas este plazo, si el libro no hubiere sido pedido en este intérvalo. El Gerente anotará estos pedidos de libros que estén en poder de los sócios.

4° Los impresos que adquiera la Biblioteca no podrán salir de ella hasta despues de diez dias de su adquisicion.

5° No podrán ser sacados fuera del local de la Sociedad, sin un permiso especial de la Junta Directiva los objetos indicados en el artículo 5° y todos aquellos que á juicio de la Junta Directiva puedan deteriorarse fácilmente en el trasporte ó por la rareza, etc. de la obra.

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

506 82

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

COMISION REDACTORA

Presidente..... D. VALENTIN BALBIN.
Secretario..... D. EDUARDO AGUIRRE.
Vocales..... D. OSCAR KNOBLAUCH.
D. JOSÉ M. LAGOS.
Dr D. CÁRLOS BERG.

TOMO X

Segundo Semestre de 1880

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA (ANTES POTOSÍ) — 60

1880

FUNGI ARGENTINI

AUCTORE

CAROLO SPEGAZZINI

(Italus)

(Continuacion)

HYPODERMEAE dBy.

24. USTILAGO SETERIAE Niessl.?

Hab. Ad paniculos *Setariae glaucae* al Bagnado de Flores, Mart. 1880.

Obs. Sporae *minutissime muriculatae?*, fuligineo-olivaceae (9-11), subglobosae.

25. ENTYLOMA CALENDULAE *(Oud.)* Schroet.

Hab. In foliis vivis *Calendulae officinalis* a las Aguas Corrientes, Apr. 1880.

Obs. Sporae globosae leves, nucleo (10 micr. diam.) granuloso foetae, hyalinae (15×15).

26. ENTYLOMA AUSTRALE Sp. (n. sp.).

Diag. Sori subepidermici in maculis albis, callosis, sparsis nidulantes; sporae intercellulares, sphaeroideo-angulatae, hyalinae (10-14), episporio levi, crassiusculo, protoplasmateque granuloso donatae.

Hab. In foliis vivis *Physalidis hirsutae* secus Rio de la Plata cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

? USTILAGOPSIS Sp. (n. gen.)

Diag. Sporae simplices, hyalinae ovaria turgentes, massam primo compactam, dein deliquescentem efformantes.

Genus singulare et si sectionis ustilaginearum dubium.

27? Ustilagopsis deliquescens Sp. (n. sp.).

Diag. Ovaria infecta primitus valde globoso-turgentia, compacta, impellucida, roseo-alba, dein difformia, tremolloideo-succinea, iove pluvio, in massam viscosam ex innumeris sporis compositam deliquescentia; sporae elliptico-elongatae, utrinque rotundatae atque protuberantiores quam centro, non vel 2-guttulatae, (10-15×5-6), hyalinae.

Hab. Vulgatissima ad ovaria inmatura *Paspali platensis* ubique in agro Banaërense, Jan. — Apr. 1880.

28. Puccinia tuberculata Sp. (n. sp.).

Diag. Amphygena, macula nulla; acervuli hinc inde sparsi, orbiculares ($^1/_2$-1 mill.) atro-cinnamomei, pulverulenti; teleutosporae ellipticae vel ovatae loculo infero minore, utrinque rotundatae (55-60×25-30), medio septatae, vix constrictae, ubique tuberculato-muricatae, loculis uniguttulatis, saturate fuligineae, episporio ubique aequali; pedicellus longiusculus, hyalinus (60-65× 8-10). Status teleutosporus *Uredinis tuberculatae* Sp.

Hab. Ad folia viva *Lantanae Camarae* cerca de la Recoleta, April. 1880.

29. Puccinia discolor Fuck. Symb. myc. p. 50.

Hab. Ad folia viva *Pruni domesticae* in hortis de la Boca del Riachuelo, Apr. 1880. leg. Dr. O. Schnyder.

Obs. Teleutosporae ovoideae (40-45×20-22), loculo superno subgloboso, dense muricato-tuberculato, intense fuligineo, infero subconico, minus tuberculato ac colorato; loculi maturitate facile secedentes.

30. Puccinia heteropteridis Thm. Mycth. U. N. 839.

Diag. reform. Epiphylla rarius amphygena, macula nulla; acervuli orbiculares, sparsi vel gregarii et confluentes ($^1/_2$-2 mill.), atri, pulvinati, grumoso pulverulenti; teleutosporae elliptico-cylindraceae (50-55×25-28), intense fuligineae, ubique *minute tuberculatae*, medio septatae et vix constrictae, episporio tenui, apice

paulo incrassato, quandoque in mucronem pallidiorem producto: pedicellus praelongus, cylindraceus, hyalinus apice dilute fuligineus, basi incrassatus atque muco concolore vestito (90-110× 6-10).

Hab. In foliis vivis *Heteropteridis glabrae* a Palermo, Apr. 1880, leg. Prof. E. Aguirre.

31. Puccinia Schileana Sp. (n. sp.).

Diag. Hypophylla rarissime epiphylla, maculis nullis; acervuli sparsi, aterrimi orbiculares vel elongati, compactiusculi ($^1/_2$-2 mill.); teleutosporae ellipticae vel ovoideae, crassae, utrinque obtusissime rotundatae; medio uniseptatae non vel vix constrictae, episporio levi, crassiusculo apice pallidiore atque incrassato (30-35×24-26), intense fuligineae, loculis uniguttulatis; pedicellus cylindraceus, hyalinus (30-35×5-8). Stylosporae leves, subglobosae (20-22), fulvo fuligineae, in glomerulis pallide ochraceis congestae.

Hab. Ad folia viva *Ximenesiae micropterae* ubique vulgatissima cerca de Buenos Aires, ubi primo detexit amicus carissimus Manuel Schileo, cui species dicata.

32. Puccinia Verbesinae Speg. (n. sp.).

Diag. Hypophylla; maculae nullae, vel epiphyllae pallescentes indeterminatae; acervuli hinc inde densiuscule sparsi, minuti ($^1/_2$-$^3/_4$ mill.); teleutosporae elongato-clavatae, leves, saturate fuligineae, medio septato-constrictae, episporio apice crassissimo; loculi non vel uniguttulati (60-80×25-30); pedicellus hyalinus, cylindraceus (60×10). Uredosporae globosae (30-35) fuligineo-ochraceae, stipitibus cylindraceis (50-60×5-8) hyalinis fultae, in glomerulis pallide fuligineis congestae.

Hab. In foliis vivis *Verbesinae Montevideensis* en la Boca del Riachuelo, Apr. 1880: leg. O. Dr. Schnyder.

33. Puccinia australis Sp. (n. sp.).

Diag. Hypophylla, maculae epiphyllae orbiculares, concavae, fulvescentes, subdeterminatae; acervuli hinc inde dense glomerulati, compacti (1-3 mill. diam.), tumidi, fulvo-fuliginei; teleutosporae elongato-subclavatae (50-65×15-18), superne attenuato-ro-

tundatae, medio septatae vix constrictae, deorsum leniter in pedicellum desinentes, episporio tenui vix apice crassiore, granuloso-farctae; pedicellus hyalinus (40-60×8-10).

Hab. Ad folia viva *Mikaniae scadentis* var. *periplocifoliae* en la Boca del Riachuelo, Apr. 1880, leg. O. Schnyder.

34. Puccinia macropoda Sp. (n. sp.).

Diag. Amphygena, saepius epiphylla vel caulogena, macula nulla; acervuli compacti, suborbiculares vel elongati (1-4×1 mil.), atri, erumpentes, compactiusculi; teleutosporae elliptico-ovatae, utrinque obtuse rotundatae, medio uniseptato-constrictae, opace fuligineae, episporio apice crassiusculo (60×30); pedicellus hyalinus basim versus attenuatus (100×8-10).

Status teleutosporus *Uredinis striolatae* Sp.

Hab. In foliis caulibusque *Iresines celosioides* cerca de la Chacarita, rarius, Apr. 1880.

35. Puccinia Schnyderi Speg. (n. sp.).

Diag. Hypophylla, maculae nullae, vel epiphyllae, fulvo-fuscescentes, parvulae, orbiculares; acervuli sparsi 2-5-confluenti-gregarii, emisphaerici, compacti, fulvo-fuliginei (1-2 mill.); teleutosporae elliptico-subfusoideae, quandoque inaequilaterales, medio septatae, non vel vix constrictae, episporio ubique tenui (38-42×14-16), pallide melleae; pedicellus hyalinus, cylindraceus (40-50×5).

Hab. Ad folia viva *Araujae albentis* al Tigre, Apr. 1880, leg. O. Schnyder.

36. Puccinia Maydis Béreng.

Hab. Ad folia viva *Zeae Maydis* in hortis de la Boca, Mart. 1880.

37. Puccinia Gilbertii Speg. (n. sp.).

Diag. Hypophylla, macula nulla; acervuli minutissimi ($^1/_3$–$^1/_2$ mill.), hinc inde circinatim densiuscule sparsi, fulvo-fuliginei; teleutosporae ellipticae, utrinque obtusissime rotundatae, medio septatae, non vel vix constrictae (40-45×20), episporio tenui etiam apici, fuligineo-ochraceae; loculis non vel 1-guttulatis; pedicellus hyalinus cylindraceus (35×5).

Uredosporae globosae (20-22), hyalino-flavescentes, in glomerulis fulvis congestae.

Hab. In foliis vivis *Hyptidis fasciculatae* en el Uruguay.

38. PUCCINIA PAMPEANA Sp. (n. sp.).

Diag. Hypophylla vel caulogena, macula nulla vel matrix tumefacta et pallescens; acervuli sparsi ($^1/_2$-1 mill.), versiformes, fusco-purpurascentes, carnoso-compactiusculi; teleutosporae in glomerulis stati microstylosporici (*Uredinula pampeana*) exsurgentes, elliptico-ovoideae, medio septatae et vix constrictae, episporio levi, tenui, apice parum incrassato donatae (35-40×18-20), fuligineo-lutescentes, granuloso-farctae, pedicello cylindraceo, hyalino (40-50×5-6) fultae.

Hab. In foliis vivis *Salpichroae rhomboideae* in pratis secus el Rio de la Plata cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

39. UROMYCES PHASEOLORUM dBy.

Hab. In foliis vivis *Phaseoli ovati* et *vulgaris* en la Boca del Riachuelo, Apr. 1880.

Obs. Teleutosporae (30-35×20) fulvo-fuligineae minute granulosae; stylosporae ovoideo–subsphaeroideae (25–28×20–25), hyalinae, granuloso-farctae.

40. UREDO HYDROCOTYLES Mntgn.

Hab. In foliis vivis *Hydrocotylis Poeppigii* in rivulis circa San José de Flores, Apr. 1880.

Obs. Stylosporae muriculatae, granuloso-farctae (20-22×18-20), fuligineae, pedicello cylindraceo (40×5-6), hyalino fultae.

41. UREDO FICI Cast.-Hoff. ind. p. 106.

Hab. Ad folia viva *Fici caricae* in hortis circa la Boca del Riachuelo, Apr. 1880. Leg. O. Dr. Schnyder.

Obs. Stylosporae elliptico-ovoideae (28-30×18-20), dilute-fulvescentes, episporio tenui, muriculato donatae.

42. UREDO RUBIGO-VERA DC.

Hab. In foliis vivis *Panici* cujusdam species secus Rio de la Plata, Mart. 1880.

Obs. Stylosporae ellipticae vel subglobosae, leves, fuligineae (25-30×21-25).

43. UREDO SCHILEANA Sp. (St. stylosp. Pucciniae Schileanae Sp.).

Hab. In foliis vivis *Ximenesiae micropterae*, statum teleutosporicum longe praecedens a Barracas del Sur, Mart. 1880.

44. Uredo Verbesinae Sp. (St. stylosp. Pucciniae Verbesinae Sp.).

Hab. In foliis *Verbesinae montevideensis* socia Puccinia, en la Boca del Riachuelo, Apr. 1880.

45. Uredo striolata Sp.

Hab. In foliis *Iresines celosiodis* ubique vulgatissima, autumno 1880.

Obs. Statum teleutosporicum praecedens; saepe macula, quam antea descripsi, deficit, character tamem sporidiarum striatularum costantissimus, et distinctissimus.

46. Uredo Gilbertii Sp. (V. num. 37 sub Puccinia.)

Hab. In foliis vivis *Hyptidis fasciculatae* en el Uruguay.

Obs. Acervuli stylosporici teleutosporicis conmixtis.

47. Uredo affinis Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli hypophylli, maculam primo pallescentem, dein fusco-arescentem efficientes, erumpentes, pulverulenti, intense fuliginei ($^1/_2$-1 $^1/_2$ mill.); stylosporae ovoideo-trigonae, superne rotundato-truncatae, episporio tenui, levi, sursum parum incrassato ac muricato donatae (22-24×20); pedicellus hyalinus, cylindraceus (40-50×5).

Hab. In foliis vivis *Verbesinae auriculatae* cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

Uredinula Sp. (n. gen.)

Diag. Acervuli phyllo-vel caulogeni; sporae globosae, simplices hyalinae vel subhyalinae, minutae, in sterigmatibus e subiculo incrassato exsurgentibus acrogenae.

Status microstylosporicus (?) Pucciniarum ab auctoribus sub nomine *Tuberculariae* pluries descriptus.

48. Uredinula pamparum Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli hypophylli vel caulogeni, parvuli ($^1/_2$-$^3/_4$ mill.) irregulariter suborbiculares, sparsi, carnoso-compacti, fusco-purpu-

rascentes; sporae hyalinae vel dilute hyalino-subviolaceae, granuloso-farctae (7-8), in sterigmatibus cylindraceo-clavatis, hyalino-purpurascentibus, e subiculo carnoso, parenchymatico-sinuoso exsurgentibus (20-30×5-7) acrogenae.

Hab. Ad folia viva *Salpichroae rhomboideae* socia *Puccinia pampeana* et *Aecidium pampeanum* cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

49. Uredinula Tweediana Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli amphygeni vel (rarius), caulogeni cupulari-emisphaerici, intense fusco-purpurascentes, carnoso-compacti ($^1/_2$-$^3/_4$ mill.); sporae globosae, simplices hyalinae (8-10), in sterigmatibus cylindraceo-clavulatis (60-80×5-6) dilute hyalino-purpureis e subiculo carnoso-prosenchymatico exsurgentibus acrogenae.

Hab. In folis vivis *Diclipterae Tweedianae* in paludosis secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

50. Uredinula Pirottae Sp.

Hab. In foliis caulibusque *Modiolae prostratae*, Febr. 1880.

Obs. Descriptionem in pugillo primo Fungorum Argentinorum sub Puccinia Malvacearum dedi; hoc genere *U. persicina* (Dtm.) Sp., *U. vinosa* (Sacc.) Sp. adscribendae sunt.

51. Aecidium pampeanum Sp. (n. sp.).

Diag. Pseudosporangia dense sparsa, saepe totum folium vel caulem occupantia, matrice parum tumefacta ac pallescente innata, biformia (foliicola hypophylla tota immersa, ore tantum exerta, caulogena basi tantum matrici insculpta, longe exerta ($^1/_2$-1 mill. long. $^1/_2$-$^1/_6$ mill. crass.), cylindracea, aurantio-lutea, ore lacerato-crenulato, albido, reflexo, contextu cellulis irregulariter polygonis efformato, epithecio vivide aurantiaco; sporae sphaeroideae vel e mutua pressione angulosae (18-20), hyalinae, protoplasmate granuloso, flavo farctae.

Hab. In foliis caulibusque *Salpichroae rhomboideae* in pratis secus Rio de la Plata, cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

52. Aecidium Tweedianum Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli orbiculares, hypophylli rarius epiphylli vel caulogeni (1-4 mill.), macula arido-pallescentem vel fuscescentem effi-

cientes; pseudosporangia 10-50 gregaria, concentrice disposita, minuta ($^1/_5$-$^1/_6$ mill.), primo elliptico sphaeroidea, tecta, dein erumpentia poculiformia, contextu e cellulis elongatis, obtuse exagonis (20-30×12-15), peripherice radiatim striatulis composito, ore reflexo, albido sublacero-crenulato, epithecio lutescente donata; sporae catenulatae sphaeroideae, e mutua pressione angulosae (18-20) hyalinae, protoplasmate granuloso, flavo-fulvescente repletae,

Hab. Ad folia viva *Diclipterae Tweedianae* en la Boca del Riachuelo et cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

PHYCOMYCETAE dBry.

53. Empusa muscae (Fr.) Cohn.

Hab. In muscis domesticis ubique vulgatissima, Aut. 1880.

ASCOMYCETAE dBry.

ANGIOTHALAMAE Sp.

54. Uncinula Lynchii Sp. (n. sp.).

Diag. Mycelium sterile, biforme; quandoque *(Illosporium bonariense)* orbiculare vel subcirculare hypophyllum hinc inde sparsum, pulvinatum, membranaceum, gossipino-tomentosum, alboroseum, quandoque densiuscule aranoideo-submembranaceum, amphygenum saepe totum folium occupans, album. Perithecia in prima forma mycelio subimmersa, dense gregaria, in secunda superficialia densiuscule sparsa, globosa (180-200), levia, primo aurantiaco-lutea, dein atra, superne coronam setis simplicibus, hyalinis, rectis, rigidiusculis, acicularibus (140-150×5-10), apicem versus attenuatis, obtusiusculis vel uncinato-curvatis, compositam, aetate caducam gerentia, contextu densissime parenchymatico, membranaceo-coriaceo, atro-fuligineo, subopaco; asci elliptico-ovati (90-100×30-35), sursum obtuse rotundati, deorsum abrupte in pedicello crasso, ac brevi attenuati, bispori, aparaphysati; sporidia hyalina, elliptica (30-32×18-20), utrinque obtuse rotundata, granuloso-farcta.

Hab. In foliis vivis *Celditis Talae* primus leg. Dr. E. Lynch en el

Baradero, dein serius auctor vulgatissimam invenit in Bonaria, Aut. 1880.

Obs. Species pulchella oculo nudo ob coronae dispositionem distinctissima, interdum ob hyphas acie recta obtusaque a genere Uncinula recedens; *Uncinula polychaeta* B. et C. in foliis *Celtidum* vigens in America septentrionali fortasse identica, sed hoc confirmare impossibile est ob descriptiones (laconismo mirabiles ? !) nonnullorum mycologorum Britanniae et Americae nordicae imperfectissimas, ut eorum opera inutillima ad classficationem sunt!

55. Asterina Cordobensis Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia superficialia, minutissima (80-90), orbiculari-lentiformia? (an *microthyriacea?)*, contextu densissime parenchymatico, membranaceo-subcarbonaceo, atro, in crustam nigram fere totos ramulos ambientem densissime congesta; asci elliptico-clavati, vel quandoque deorsum clavato-subpyriformes, apice crasse tunicati in pedicello breve ac crasso abrupte attenuati (22-30×12-15), octospori, aparaphysati; sporidia inordinate ditristicha, ovato-clavata, medio 1-septata non vel vix constricta, loculo superno majore ac apice subtruncato-rotundato, tenui tunicata (8-10×4), hyalina.

Hab. In ramulis vivis *Heterothalami brunioidis* in sylvaticis prope Cordobam.

56. Anthostomella appendiculata (Br. et B.) Sacc. Mich. p. 244.

Hab. In ramulis emortuis *Rubi imperialis* rarissime prope S. José de Flores, Apr. 1880.

Obs. Formam hyalosporam (25-28×5-7) tantum inveni.

57. Anthostomella limitata Sacc. Fung, Ven. S. IV, p. 1.

Hab. In ramulis dejectis *Salicis Humboldtianae* prope S. José de Flores, Apr. 1880.

Obs. Sporidia (14-16×5-6) fuliginea; asci (90-100×7-8) aparaphysati.

58. Xylaria fasciculata Sp. (n. sp.).

Diag. Stromata rimis ligni et corticis innata, non vel vix exerta, 15-50 densissime gregarie congesta; stipites glabri rugulosi,

atri, longissime subrhizomorphoidei, ligni profunde radicati, saepius mycelio albo-fibroso, sub-arachnoideo vestiti; clavulae (1-1 1/3 cent. alt.) basi subteretes undulato-gibbulosae et perithecigerae (3-4 mill. long.), sursum steriles compressae, apice obtuso vel acuto, integro vel lobulato donatae, quandoque strato conidiophoro griseo-croceo vestitae, minute ruguloso-foveolatae, extus atrae, intus albae; asci clavati, sursum acutiuscule rotundati, deorsum in pedicello longiusculo attenuati (90-100×18-20), octospori, paraphysibus filiformibus crebris obvallati; sporidia disticha vel inferne monosticha, elliptico-elongata (15×5), utrinque attenuato rotundata ac uniguttulata, inaequilaterali-cymbiformia, dilute griseo-fusca.

Hab. In trunco dejecto subputrescente *Salicis Humboldtianae* secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

59. Hypocopra natalitia Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia densissime gregaria, globoso-lenticularia, in ostiolo acutiusculo cylindraceo-conico attenuata, minuta (1/3-1/4 mill.) matrici insculpta, vel superficialia, contextu tenui-membranaceo, parenchymatico, fuligineo-atro, basi hyphis radicantibus exilibus vestita; asci cylindraceo-clavati superne obtuse rotundati, quandoque subtruncati, deorsum in pedicello longiusculo attenuati (200-210×12-14), octospori; sporidia disticha primo hyalina, cylindracea, continua, utrinque rotundata (45-50×6-7), granuloso-farcta, dein apice elliptico-capitata, vertice acutiuscule rotundata, fuliginea (15-16×10), iodi ope nucleo obscuriore hyalino-occellato ornata, cauda hyalina recta cylindracea (30-35×6-6 1/2) donata.

Hab. In trunco putre acqua semiimmerso *Pircuniae dioicae* secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, 20 Apr. 1880.

Obs. Species *S. coprophilae* sat similis, ac sporidiorum magnitudine recedens.

60. Hypocopra communis Sp. (n. ps.).

Diag. Perithecia (1/2-2/3 mill.) sparsa vel hinc inde 5-8 gregaria, globoso-lenticularia, membranacea, olivaceo-atra, matrici immersa, ostiolo tantum cylindraceo-conoideo, longiusculo exerto, glabra; asci clavatis sursum truncato-rotundati, deorsum in pedicello longiusculo attenuati (200-220×30-35), paraphysibus hyalinis

toruloso mucosis obvallati, octospori; sporidia disticha, ellipsoidea, primo 1-3 pseudoseptata, hyalina, dein continua, fuliginea (28-32×18-20), iodi ope nucleo obscuriore hyalino-ocellato donata, apice cauda (quandoque deficiente) contorta, mox fluxili ornata, basi appendicem (20-30×4-8) cylindraceam persistentem, rectam (in prima aetate 1-3 pseudoseptatam, dein continuam) hyalinam gerentem.

Hab. In fimo vaccino putrescente secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

Obs Species *S. decipienti* sat similis, sed characteribus citatis recedens.

61. Hypocopra erecta Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia elliptica vel ovoidea ($\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$ alt., $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{5}$ crass.), erecta, superficialia, glabra, vel pruinulosa, griseo-fuliginea, basi hyphis radiantibus ornata; asci cylindraceo-clavati, sursum truncato-rotundati, deorsum in pedicello longo ac gracili attenuati (200-220×25-30), tetraspori rarissime 5-6 spori, aparaphysati; sporidia monosticha, elliptico-navicularia, utrinque attenuato-rodundata (38-42 × 20), atque caudibus cylindraceis rectis vel runcinato-curvatis sporidium aequantibus, mox fluxilibus ornata.

Hab. In fimo vaccino prope San José de Flores, Apr. 1880.

62. Hypocopra micrura Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia minuta (150-180), levia, globoso-lenticularia, matrici immersa, ostiolo papillato subcarbonaceo exerto, hyphis repentibus anastomasantíbus ornata, contextu membranaceo, parenchymatico, olivaceo-fuligineo; asci clavato-elongati sursum rotundati, deorsum in pedicello breviusculo attenuati (160-180 × 20-25), octospori, paraphysibus mucosis, filiformibus obvallati; sporidia subdisticha elliptico-limoniformia (20-25×15), fuliginea, basi cauda hyalina parvula (8-10×2) donata.

Hab. In fimo *Caviae leucopygae* in pratibus prope San José de Flores, Maj. 1880.

Obs. Species *H. curvulae* affinis obsporidia simillima, sed perithecii papillarum absentia, asci aparaphysatione atque pediculi brevitate recedens.

63. Sordaria Capturae Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia majuscula ($\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ mill.), globosa, levia, matrici inmersa vel plus minusve protuberantia, ceraceo-subolivacea, ostiolo papillato, exerto, atro donata, contextu tenui membranaceo-parenchymatico, olivaceo; asci cylindracei, sursum truncato-rotundati, crassiuscule tunicati, deorsum in pedicellum crassiusculum ac abbreviatum desinentes (p. sp. 200-210 × 25-28 = ped. 50-60 × 10-15), octospori, paraphysibus filiformibus quandoque ramulosis obvallati; sporidia oblique monosticha, elliptica utrinque obtuse rotundata (32-36 × 18-20), opace fuliginea, exappendiculata, strato hyalino, persistente, mucoso, crassiusculo obvoluta.

Hab. In fimo *Caviae leucopygae* vetusto in pratis circa San José de Flores, 9 Maj. 1880.

64. Sordaria Argentina Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia minuta (150-180), matrici semiimmersa, levia, contextu membranaceo, sinuoso-parenchymatico, olivaceo, circa ostiolum coriaceo-subcarbonaceo-atro; asci cylindracei, sursum truncato-rotundati, crasse tunicati, deorsum in pedicello crasso, abbreviatoque attenuati (120-130 × 16-17), octospori, aparaphysati; sporidia oblique monosticha, elliptica utrinque acutiuscule rotundata (15-16 × 10), primo hyalina, dein fulvo-flavida strato mucoso, hyalino fluxuli obovoluta, postremo fuliginea, libera.

Hab. In fimo *Caviae leucopygae* prope S. José de Flores, Maj. 1880.

65. Fracchiaea cucurbitarioides Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia globosa, superne subapplanata ($\frac{1}{4}$-$\frac{1}{3}$ mill.), glabra, atra, ostiolo vix perspicuo, contextu coriaceo-membranaceo, contextu coriaceo, subcarbonaceo, atro, 4-9 coespitoso-gregaria; asci cylindraceo-clavati, plus minusve rotundati, deorsum in pedicellum breviusculum desinentes (80-85 × 10), polyspori, aparaphysati; sporidia inordinata, cylindraceo-allantoidea, utrinque rotundata (10-2), granuloso-farcta, hyalina.

Hab. In ligno putre decorticato *Erythrinae Crista-galli* secus Rio de la Plata prope la Recoleta, Maj. 1880.

66. Valsa ludibunda Sacc. Mich. I, p. 15.
form. 15, p. 17.

Hab. In trunco decorticato emortuo *Duvauae longifoliae* prope San José de Flores, Apr. 1880.

67. DIATRYPELLA VERRUCIFORMIS (Erh.) Nke.-Sacc. Myc. Ven. Spec. p. 151.

f. *Ammi Visnagae.*
f. *Duvauae longifoliae.*

Hab. In ejusdem truncis vel caulibus prope *Bonariam,* Apr. 1880.

68. DIAPORTHE *(Euporthe)* ORTHOCERAS (Fr.) Nke.

Hab. In caulibus dejectis putrescentibus *Verbesinae auriculatae* prope San José de Flores, Apr. 1880.

69. DIAPORTHE *(Euporthe)* SIMULANS Sacc. F. Ven. S. IV, p. 11.

Hab. In ramulis emortuis dejectis *Rosae centifoliae* in hortis prope San José de Flores, Apr. 1880.

70. DIAPORTHE *(Euporthe)* ABDITA Sacc. et Speg. Mich. IV, p. 391.

Hab. In ramis dejectis emortuis *Meliae Azederach* prope San José de Flores, Apr. 1880.

71. DIAPORTHE *(Euporthe)* FLORESIANA Sp. (n. sp.).

Diag. Stroma ramulos corticatos late ambiens per lignum immutatum tortuose excurrens, nigro-limitatum; perithecia globosa, atra totaliter immersa vel subimmersa et parum corticem tumefacentia discreta, rarius subaggregata ($\frac{1}{4}$ mill. diam.), ostiolo papillato minutissimo, atro, epidermidem vix perforante ornata; asci oblonge fusoidei, apice rotundati crasseque tunicati, luce refracta, bifoveolati (50-55 $\times$ 7-8); sporidia disticha cylindraceo-fusoidea (13-15 $\times$ 3-3$\frac{1}{2}$), utrinque obtuse acuminata, medio constricto-1-septata, 4-guttulata, hyalina.

Hab. In ramulis dejectis *Metrosideri* in hortis prope San José de Flores, Apr. 1880.

72. DIAPORTHE *(Tetrastagon)* COMPRESSA Sacc. Fung. Ven. S. IV, p. 8.
f. *Meliae Azederach.*

Hab. In ejusdem petiolis dejectis emortuis in hortis prope San José de Flores, Apr. 1880.

73. **Delitschia sordarioides** Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia globoso-lenticularia ($\frac{1}{3}$-$\frac{1}{4}$ mill.), olivaceo-fusca, glabra, matrici semimmersa, ostiolo papillato coriaceo-atro ornata, contextu membranaceo, parenchymatico, dilute fusco-atro; asci longe cylindracei, sursum truncato-rotundati, basi in pedicello longo, ac gracili attenuati (150-170 × 10-14), octospori, aparaphysati; sporidia subdisticha, primo continua, cylindracea, hyalina, dein elliptica, fuligineo-sub-opaca, utrinque rotundato-truncata (14-15 × 7-8), excentrice (inferne) 1-septata, ad septum non constricta, loculi iodi ope nucleo-atro-fuligineo hyalino-ocellato ornati, duas caudas cylindraceas hyalinas gerentes, supernam sporidium aequantem, infernam pluries longiorem (30-35 × 5).

Hab. In fimo vaccino secus Rio de la Plata cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

Obs. Species *H. coprophylae* affinis, sed septo recedens; si generi *Delitschiae* certe adscribenda, nonnihil dubius sum.

74. **Physalospora gregaria** Sacc. Mich. 491-506.

Hab. In cortice vetusto secedente *Eriobotryae japonicae* in horto publico de la Plaza Parque, Apr. 1880.

75. **Rhaphidophora leptosperma** Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia globoso-lenticularia ($\frac{1}{3}$-$\frac{1}{4}$ mill.), primo tecta dein erumpentia, atra, carbonacea, ostiolo papillato, pertuso donata; asci cylindracei, sursum rotundati deorsum breve ac crasse stipitati (200-220 × 10-12), octospori, paraphysibus filiformibus obvallati; sporidia ascorum longitudine (180-190 × 2), hyalina, utrinque, obtuse rotundata, plurinucleata.

Hab. In culmis dejectis putrescentibus *Scirpi* cujusdam, ad ripas del Rio de la Plata, Apr. 1880.

76. **Rhaphidophora Spina** Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia minuta (150-160), globosa, cortici immersa, membranaceo-coriacea, contextu dense parenchymatico, atro, in ostiolum exile atque longissimum (1-2 mill. long. = 80-90 micr. crass.), apice acutiusculum producta; asci cylindraceo-fusoidei, apice rotundato-truncati, crasse tunicati, ac (luce refracta) uni-

foveolati, deorsum in pedicellum brevem desinentes (90-100 × 8-10), octospori, aparaphysati; sporidia ascorum fere longitudine (80-90 × 1-1½), hyalina, utrinque obtusiuscula, indistincte plurinucleata vel septata.

Hab. In caulibus dejectis putrescentibus *Eryngii agavifolii* in paludosis secus el Rio de la Plata cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

77. Sporormia Spegazzinii (Speg.) Pirott. Nuov. Gior. Bot. It. vol. X, n. 2, p. 147, Ap. 1878.

Hab. In fimo vaccino secus Rio de la Plata cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

Obs. Asci clavati (250 × 45-50) paraphysibus septulatis obvallati, octospori; sporidia tetramera (80-90 × 15), articuli (20-22 × 14-15) opace fuliginei.

78. Sporormia grandispora Speg. Fung. copr. ven. pug. I, in Mich. II, p. 231.

Hab. In fimo equino prope San José de Flores, Mart. 1880.

Obs. Asci clavati (150-160 × 25-30), paraphysibus torulosis, mucosis obvallati, octospori; sporidia tetramera (55-60 × 10), articuli (14-15 × 10) opace fuliginei.

79. Sporormia intermedia Awd. Hed. 1868, p. 67.

Hab. In fimo vaccino secus Rio de la Plata cerca de la Recoleta, Maj. 1880.

Obs. Asci cylindraceo-clavati (120-130 × 20), aparaphysati, octospori; sporidia tetramera (45-50 × 6-7), articuli (8-9 × 6-7) opace fuliginei.

80. Sporormia ambigua Niessl. Oest. Bot. Zeit. n. 2, p. 97, Febr. 1878.

Hab. In fimo *Caviae leucopygae* prope San José de Flores, Maj. 1880.

Obs. Asci cylindraceo-clavati (120-130 × 25), octospori aparaphysati; sporidia tetramera (40-42 × 7-8), loculi (10-12 × 7-8), opace fuliginei.

81. Sporormia leporina Niessl. l. c. p. 96.

Hab. In fimo *Caviae leucopygae* prope San José de Flores, Maj. 1880.

Obs. Asci cylindraceo-clavati (100-160 × 15), paraphysibus mucosis, fluxilibus obvallati; sporidia tetramera (30-32 × 5) fusco-fuliginea.

82. LEPTOSPHAERIA AUSTRO-AMERICANA Speg. (n. sp.).

Diag. Maculae fuscescentes, indeterminatae, minutae ($1\frac{1}{2}$-3 mill. diam.), amphigenae, orbiculares, sparsae; perithecia amphigena, lenticularia, parenchymati immersa (120-150 micr.), 3-5 gregaria, atra, contextu dense parenchymatico, atro-fuligineo, ostiolo impresso pertusa; asci pauci elliptici vel obverse clavati, apice obtuse rotundati ac crassissime tunicati, deorsum abrupte ac brevissime pedicellati (60-90 × 30), octospori aparaphysati; sporidia di-tri-sticha, diu hyalina, elliptico-elongata, medio 1-septato-constricta, quadriguttulata curvato inaequilateralia, dein dilute olivacea, triseptata (30-35 × 8-12).

Hab. In foliis vivis vel languidis *Plantaginis macrostachydis* in paludosis á la Boca del Riachuelo, Apr. 1880.

83. MELANOMMA FUSCIDULUM Sacc. Mich. 452.
f. Erythrinae Cristi-galli.
f. Duvauae longifoliae.

Hab. In ejusdem ramis vel cortice cerca de la Recoleta y de San José de Flores, Apr. 1880.

Obs. In prima forma fructificatio et perithecium pecfecte cum exemplaribus venetis respondent; in secunda perithecia hinc inde gregaria cortice erumpentia, quandoque pseudostromate atro ornata; in ambobus asci cylindraceo-subclavati, apice obtuse rotundati deorsum breve stipitati (75-85 × 9-10), paraphysibus filiformibus obvallati; sporidia 3-septato-constricta, non vel 1-guttulata, fusca (14-18 × 5-6).

84. MELANOMMA? CUCURBITARIOIDES Sp. (n. sp.)

Diag. Perithecia 5-10 gregaria, quandoque subcoespitosa, globosa, sicca cupulata, ($\frac{1}{3}$-$\frac{1}{4}$ mill.), umbilicato-ostiolata, coriaceo-membranacea, atra, setis rigidis (80-90 × 10), continuis, raris, atris ornata; asci... cito diffluentes?; sporidia elongato-fusoidea, utrinque acute rotundata, 3-septata, ad septum mediun constricta, non vel 1-2 minute guttulata (25-28 × 6-7), dilute fuligineo-olivacea; in eodem perithecio pycnidia? cylindraceo-curvula, medio 1-septata, non contricta (10 × 2), hyalina inveni.

Hab. In cicatricibus corticis vetustae *Persicae vulgaris* prope San José de Flores, Mart. 1880.

85. Lophiostoma duplex Karst. Sacc. Fung It. II, n. 256.

Hab. In ligno emortuo *Persicae vulgaris* prope San José de Flores, Mart. 1880.

86. Lophiosphaera bonaërensis Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia discreta ligno denudato vel cortice velato semi-immersa, globosa ($\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ mill.), atra, nitida, ostiolo carbonaceo, compresso basi coarctato, cortice perforante exertoque ornata, contextu dense parenchymatico atro-olivaceo; asci cylindraceo-clavati, sursum rotundati deorsum in pedicello gracili breviusculo attenuati (80 × 10), paraphysibus longioribus filiformibus obvallati, octospori; sporidia disticha elliptico-elongata, utrinque obtuse rotundata, medio 1-constricto-septata, 4-guttulata hyalina (20 × 8), strato mucoso hyalino in duabus caudis curvato-subuncinatis utrinque producto ornata.

Hab. In ramulis dejectis *Salicis Humboldtianae* secus el Rio de la Plata á la Recoleta, Apr. 1880.

87. Dothidella australis Speg. (n. sp.).

Diag. Stromata elliptica vel suborbicularia, epiphylla, atra (3-6 mill. diam.), prominula, levia vel rugulosa, crassa, intus alba; loculi conferti, sphaeroidei, saepe confluendo difformes ($\frac{1}{2}$-$\frac{1}{5}$ mill.), albi; asci cylindracei sursum obtuse rotundati deorsum in pedicellum brevissimum ac crassum desinentes, paraphysibus filiformibus obvallati, octospori (65-75 × 10); sporidia disticha, elongato-subclavata, medio 1-septata, et valde constricta, loculo superno crassiore atque breviore, infero subconico cylindraceo, utrinque obtuse rotundata (18 × 6-7), protoplasmate granuloso-farcta, hyalina.

Hab. In foliis vivis *Solani Boerhaaviaefolii* in nemorosis secus Rio de la Plata, al Tigre, Apr. 1880.

88. Dothidea? Lorentziana Sp. (n. sp.).

Diag. Stromata erumpentia, elongato-elliptica, exerto-prominula, fusco-atra, levia vel rugulosa (2-8 mill. long. 1-2 mill. crass.), crassa, intus alba; loculi numerosi, sphaeroidei, immersi, ostiolo

impreso pertuso donati; asci et sporidia ob immaturitatem deficiunt.

Hab. Ad cladodia viva *Colletiae ferocis* in saepibus prope Cordobam.

89. NECTRIA PLATENSIS Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia minuta ($\frac{1}{5}$-$\frac{1}{6}$ mill.) densiuscule gregaria, non coespitosa, globosa, umbonata, aurantio-cinnabarina, ostiolo crasso, umboniformi fusco-purpurascente, centro pertuso ornata; asci ..... cito diffluentes; sporidia elliptica utrinque rotundata, medio 1-constricto-septata (12 × 5), granuloso-farcta, hyalina.

Hab. In cortice putre dejecto *Salicis Humboldtianae* in paludosis del Riachuelo, Apr. 1880.

90. PLEONECTRIA AUSTRO-AMERICANA Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia globosa ($\frac{1}{4}$-$\frac{1}{5}$ mill.), in coespitulis suborbicularibus vel difformibus, erumpentibus atque cortice exertis (1-5 mill.) dense congesta, fulvo-olivacea, in senectute fuscescentia, ostiolo prominulo, papillato ornata, contextu crassiusculo membranaceo-carnosulo, rubro-fulvescente; asci cylindracei vel cylindraceo-clavati, sursum obtuse rotundati, deorsum breve stipitati, octospori aparaphysati (65-75 × 10-15); sporidia subdisticha vel oblique monosticha, hyalina, elliptica, 3-5-horizontaliter, 3-5 verticaliter septata, ad septa vix constrita (12-16 × 7-8), hyalina.

Hab. In cortice vetusto secedente pali *Acaciae* cujusdam en el Parque de Palermo, Mart. 1880.

GYMNOTHALAMAE Sp.

91. HELOTIUM CERINUM (Pers.) Karst. Myc. Fenn. I, p. 156.

* H. CERINELLUM Sp.

Diag. Cupulae laxe gregariae, sessiles, villosulae, emisphaericae, siccae globoso-contractae, minutae ($\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ mill.), griseo-fulvescentes, epithecio ceraceo roseo-alutaceo; asci cylindraceo-subclavati (40-45 × 3-5), paraphysibus filiformibus vix longioribus

obvallati, obturaculo iodi ope dilute coerulescente; sporae distichae, elliptico-elongatae, utrinque acute rotundatae (7-8 × 3-3½), primo continuae, dein medio uniseptatae, hyalinae.

Hab. In fragmentis ligneis salicinis putrescentibus en la Boca del Riachuelo, Mart. 1880.

92. Peziza (*Tarzetta*) marasmioides Speg. (n. sp.).

Diag. Cupulae tenues, carnoso-membranaceae, tenacello-coriaceae, orbiculares, explanatae (½-1½ cent. diam.), undulatae, margine integro, superne leves, centro umbilicatae, inferne radiatim ruguloso-costatae amoene roseo-subviolaceae; stipes rigidus, flexilis, atro-nitens, filiforme (½-1 cent. alt. = ½-⅓ mill. crass.) ligno tenaciter basi adhaerens; contextus excipuli parenchymatico-cellulosus; asci cylindraceo-sub-clavati, apice obtuse truncato-rotundati, deorsum in pedicellum elongatum parti sporiferae subaequilongum attenuati (70-75 × 5-7), aparaphysati, octospori, iodi ope inertes vel obturaculo dilute coerulescentes; sporidia disticha partem ascorum superiorem occupantia, elliptico-elongata, subinaequilateralia, utrinque obtusiuscula (8 × 2½-3), continua, hyalina.

Hab. In fragmentis ligneis salicinis in paludosis de la Boca del Riachuelo, Apr. 1880, leg. O. Dr. Schnyder.

93. Peziza (*Pustularia*) bonaërensis Speg. (n. sp.).

Diag. Cupulae solitariae, sessiles, orbiculares vel elongatae, margine undulato-repando, primo subemisphaerico clausae, dein cupulato-apertae (1-3 cent. diam.) basi mycelio raro, candido, araneoso radicatae, crassiusculae, carnoso-ceraceae, fragiles, pallide cereo-alutaceae, epithecio levi vix pallidiore, extus densiuscule areolato-tuberculatae, contextu laxe parenchymatico, magni-celluloso; asci cylindracei sursum obtusissime rotundati, deorsum in pedicellum parti sporiferae subaequilongum desinentes (220-250 × 15), paraphysibus filiformibus septulati, apice non vel vix incrassati obvallati, iodi ope inertes; sporidia recte vel oblique monosticha, elliptica, utrinque obtuse rotundata (15 × 8), levia, tenuissime tunicata, eguttulata, hyalina.

Hab. Ad terram humosam pinguem in horto *Collegii Argentini* in Bonaria, Mart. 1880.

94. Peziza *(Sepultaria)* carneo-sanguinea Fuck. Symb. myc. p. 323.

Hab. In polyporo ac ligno salicino vetusto putrescentibus in paludosis en la Boca del Riachuelo, Mart. 1880. Leg. O. Dr. Schnyder.

95. Peziza *(Neottiella)* fraudans Karst. Myc. Fenn. I. p. 65.

* P. hyalochaeta Sp.

Hab. In fimo vaccino á la Recoleta secus Rio de la Plata, Maj. 1880.

Obs. A typo recedit cupulae paulo majores, pilis perfecte hyalinis, ac sporidiis omnibus eadem magnitudine et paulo majoribus (25 × 10-12).

96. Ascophanus granuliformis (Cr.) Boud.

Hab. In fimo vaccino putrescente secus el Rio de la Plata cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

97. Ascophanus cinerellus (Karst) Speg.-Karst. l. c. p. 51.

Hab. In fimo equino putre in nemorosis secus el Rio de la Plata á la Recoleta, Maj. 1880.

98. Ascophanus equinus (Muell.) Speg.-Karst. l. c. p. 72.

Hab. In fimo equino putre á la Recoleta, Maj. 1880.

99. Ryparobius polysporus (Karst.) Sp.-Karst. l. c. p. 82.

Hab. In fimo vaccino vetusto prope S. José de Flores, April. 1880.

100. Saccobolus Kervernii Boud.

Hab. In fimo equino vetusto ac putre in patris prope la Chacarita, Maj. 1880.

101. Pyronema omphalodes (Bull.) Fuck.

* P. Platensis Speg.

Hab. In tapeto lana ovina composito putrescente ad ripas del Rio de la Plata, Bonaria, Maj. 1880.

Obs. A typo recedit ascis longioribus crassioribusque (150-180 × 20-25), sporidiis paulo majoribus (18-20 × 10-12), ellipticis utrinque rotundatis hyalinis; paraphyses filiformes, apice clavulatae (5 micr. crass.) hyalino-roseae; iodi ope asci et paraphyses inertes.

102. Ombrophila urnalis (Nyl.) Karst. l. c. p. 87.

Hab. In trunco carioso *Salicis Humboldtianae* secus el Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

103. Calloria rubellá (Pers.) Karst. l. c. p. 102.

Hab. In trunco carioso deusto *Salicis Humboldtianae* secus el Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Mart. 1880.

104. Niptera cinerea (Batsch.) Fuck.

Var. *olivascens* Sacc. Mich. IV, p. 125.

Hab. In fragmento ligneo *Celtidis Talae* prope S. José de Flores, Mart. 1880.

105. Cryptodiscus sordidulus Speg. (n. sp.).

Diag. Cupulae discretae vel 2-5 sub-gregariae, primo globosae, tectae, dein erumpenti-superficiales, ore lacero sub-revoluto pallescente, epithecio subceraceo, sordide et dilute olivaceo lutescente; asci cylindraceo-clavati, sursum rotundati, deorsum in pedicellum brevem desinentes (60-70×15), paraphysibus filiformibus ramulosis obvallati; sporidia disticha, elliptico-elongata, vel clavulato-fusiformia, saepe inaequaliteralia, utrinque acute rotundata, primo continua, granuloso-farcta, dein 3-septata, ad septa non constricta, hyalina (25-30×5-6).

Hab. In ramulis dejectis emortuis *Erythrinae Cristi-galli* in nemorosis secus el Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Maj. 1880.

GASTEROMYCETAE Fr.

106. Mycenastrum Chilense Mntgn. Gay. Fl. Ch. tom. VII, p. 514.

Hab. Vulgatum in planitie *Pampas* dicta, leg. Prof. E. Aguirre, Apr. 1880.

MYXOMYCETEAE dBry.

107. Comatricha Friesiana (dBry) Rostaf. Sluzowc. p. 199.

Hab. In trunco dejecto putre *Salicis Humboldtianae* cerca de la Recoleta in nemorosis secus Rio de la Plata, Mart. 1880.

108. Stemonitis ferruginea Ehrh. Sylv. Berol. p. 20, f. VI, A. B.

Hab. In trunco putri *Salicis Humboldtianae* in paludosis de la Boca del Riachuelo, Apr. 1880, leg. O. Dr Schnder.

109. Cribraria staminiformis Speg. (n. sp.).

Diag. Sporangia sphaeroideo-cubica bis-plicato-revoluta, fere ut duo anterae dorso-coalitae longitudinaliter rimosae, primo albo-virentia, dein griseo-olivacea ($^1/_2$-1 mill.), stipite gracili, rigidulo, fusco, vel aureo-cinerascente, longiusculo (2-3 mill. long. 100-150 mic. crass.) ornata. Peridium squamulatim secedente, capillitio adnatum; columella absens, capillitium reticulato-anastomosans, ad basim ramorum subclavato-incrassatum, albo-cinerascens; sporidia globosa (9-10), levia, griseo-coerulescentia. Species ob formam sporangiorum mox distinguenda.

Hab. In truncis, ramenta lignea ac herbacea, nec non ad folia viva, á la Recoleta vel á la Boca del Riachuelo, Apr. 1880.

110. Didymium farinaceum Schrad.-Karst. Myc. Fem. IV, p. 113.

Hab. Ad cortice secedente *Platani occidentalis* a San Fernando, Apr. 1880, leg. O. Dr Schnyder.

111. Arcyria punicea Pers.-Karst. l. c. p. 131.

Hab. In trunco salicino carioso in paludosis del Riachuelo, Apr. 1880, leg. O. Dr Schnyder.

112. Lycogala epidendrum (Buxb.) Fr.-Karst. l. c. p. 134.

Hab. In trunco salicino carioso in paludosis del Riachuelo, Apr. 1880, leg. O. Dr Schnyder.

FUNGI IMPERFECTI

113. Septoria Cyclantherae Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae pallide fuscescentes, pellucidae, 1-5 mill. diam., indeterminatae, anguloso-difformes; perithecia minutissima (70-80), globoso-lenticularia, poro minuto pertusa, atra tenui-membranacea, contextu parenchymatico, fuligineo; spermatia filiformia, flexuosa, hyalina, granuloso-farcta (40-50 × 1-1$\frac{1}{2}$), continua.

Hab. In foliis languidis *Cyclantherae hystricis* in umbrosis secus Rio de la Plata cerca de la Recoleta, April 1880.

114. Septoria atriplicis (Dsm.) Sacc. M. II, p. 190.

Hab. In foliis *Chenopodii muralis* a Barracas del Sur, Maj. 1880.

115. Septoria Cordobensis Speg. (n. sp.).

Diag. Maculae nullae vel pallide cinerascentes indeterminatae; perithecia, globoso-lenticularia, atra, subepidermica, prominula, poro papillato pertusa, contextu dense et indistincte parenchymatica, fuligineo-olivaceo; spermatia bacillaria, utrinque obtusa, flexuosa, crassiuscula (25-40 × 4-5), 4 magniguttulata vel tripseudoseptata, hyalina.

Hab. In ramulis vivis *Heterothalami spartioidis* in saepibus prope *Cordobam.*

116. Septoria Daturae Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae candidissimae, orbiculares, determinatae, magnitudine maxime ludentes; perithecia minuta (80-90), atra, poro latiusculo pertusa, tenui membranacea, contextu parenchymatico, olivaceo; spermatia filiformi-subclavulata, recta vel curvula, continua (30-40 × 1-1½), hyalina.

Hab. In foliis vivis *Daturae stramonii* cerca de Barracas del Sur, Maj. 1880.

117. Phyllosticta Aratae Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae griseo-fuscescentes, vel griseo-subochraceae, centro intensius coloratae, orbiculares, concentrice rugulosae, ½-2 cent. diam.; perithecia lenticulari–globosa (90–100), atra, ostiolo parvulo perforata, submembranacea, contextu minute parenchymatico, fuligineo-olivaceo; spermatia elliptico cylindracea, utrinque obtusa, simplicia, hyalina (7-10 × 3-4) recta vel curvula.

Hab. In foliis vivis *Solani glauci* in pratis humidis cerca de la Boca del Riachuelo, Apr. 1880, leg. O. Dr. Schnyder.

118. Phyllosticta autumnalis Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae griseo-arescentes, orbiculari-difformes, quandoque zona ochracea vel purpurascenti-ochracea cinctae, ½-1 cent. diam., perithecia minutissima (80-90), atra, tenuissime membranacea, contextu laxe parenchymatico, olivaceo, ostiolo la-

tiusculo impresso donata; spermatia elliptica vel ovoidea, utrinque obtuse rotundata, continua vel rarius 1-septata, quandoque inaequilateralia (8-10 × 2-3), hyalina.

Hab. Ad folia languida *Trianospermae ficifoliae* en la Boca del Riachuelo, Apr. 1880.

119. Phyllosticta australis Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae nullae vel griseo arescentes, indeterminatae; perithecia atro-fuliginea, lenticularia (100-120), contextu fuligineo, parenchymatico; spermatia elliptica utrinque acuminato-rotundata, biguttulata (8-10 × 3-4), hyalina.

Hab. In foliis dejectis *Erythrinae Cristigalli* in paludosis cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

120. Phyllosticta Julia Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae candidae, orbiculares, magnitudine variabillimae; perithecia minutissima (80-90), atra globoso-depressa, membranacea, contextu densiuscule parenchymatico-olivaceo, fuligines; spermatia elliptica, utrinque obtusa, saepe inaequilateralia, simplicia, hyalina (6-9 × 3-4).

Hab. Ad folia languida *Daturae discoloris* in horto publico del Paseo de Julio, Apr. 1880.

121. Phyllosticta argyraea Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae epiphyllae, latae, orbiculari-difformes, candidissimae; perithecia densiuscule sparsa, punctiformia (90-100), atra; spermatia elliptica, simplicia, hyalina (3-5 × 1-2).

Hab. In foliis languidis *Elaeagni arboreae* in horto publico del Paseo de Julio, Maj. 1880.

122. Discosia artocreas Fr.

Hab. Ad folia dejecta putrescentia *Salicis Humboldtianae* secus Rio de la Plata cerca de la Recoleta, Mart. 1880.

Obs. Perithecia minuta (90-100); sporidia triseptata utrinque setigera (20-22 × 4-5), loculis internis dilute chlorinis.

123. Phoma alicola Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa, lenticularia, immersa (80-100), contextu

laxe parenchymatico, fuliginco, ostiolo impresso pertusa, atra; spermatia elliptica vel ovata, saepe inaequilateralia, utrinque obtusa (5-8 × 3), granuloso-farcta, hyalina.

Hab. In alis putrescentibus *Fidicinae (Cicadae) Bonaërensis* cerca de Barracas del Sur, Maj. 1880.

124. Phoma leucostigma (Lév.) Sacc.

Hab. In foliis putrescentibus dejectis *Evonymi sinensis* in hortis in Bonaria.

125. Phoma herbarum West.

Hab. In caulibus dejectis putrescentibus *Ammi Visnagae* in pratis cerca de Flores, Maj. 1880.

126. Sphaeronema lageniforme Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia laxe gregaria, lageniformia, in ligno decorticato basi insculpta, atra, in collum elliptico capitatum pellucidum, e muco sporigero exiliente subviscosum elongata, contextu prosenchymatico, fuligineo; spermatia minutissima (2 × 1), elliptica vel ovoidea, hyalina, in sterigmatibus filiformibus (7-8 × $\frac{1}{2}$), hyalinis acrogena.

Hab. In ramulis emortuis dejectis *Solani Bonariensis* cerca de Barracas del Sur, Mart. 1880.

127. Phoma platensis Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia globoso-lenticularia, tecta ac prominula, atra, ostiolo papillato, perforante donata ($\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ mill.), contextu dense parenchymatico, fuligineo-atro; spermatia elliptica, utrinque acutiuscule rotundata, biguttulata, hyalina (5-8 × 2-3), in sterigmatibus filiformibus, hyalinis (15-20 × 1), acrogena.

Hab. In fructibus exsiccatis vetustis *Solani elaeagnifolii* in pratis cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

128. Phoma *(Diaporthe)* inaequalis Speg.

Diag. Perithecia densiuscule sparsa ligno insculpta, cortice ac linea stromatica tecta circumscriptaque, minuta; spermatia elliptico-elongata, inaequilateralia, biguttulata, utrinque acutato-rotundata (7-10 × 2-3), hyalina. Status spermogonicus *Diaporthis inaequalis* Nke.

Hab. In ramulis dejectis emortuis *Ulicis Europaei* in hortis a San José de Flores, Apr. 1880.

129. Diplodia argentina Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia emisphaerica vel globoso-depressa, immersa vel in ramulis iunioribus decorticatis superficialia, atra, ostiolo papillato pertusa ($\frac{1}{2}$-$\frac{1}{3}$ mill.), carbonacea; stylosporae cylindraceo-ellipticae vel ellipticae, utrinque obtuse rotundatae (20-25 × 10-12), medio 1-septatae, non constrictae, fuligineae.

Hab. In cortice secedente vel ramulis *Celtidis talae* prope San José de Flores et Palermo, Mart. et Apr. 1880.

130. Diplodia hedericola Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia globoso-lenticularia, coriaceo-membranacea, atra ($\frac{1}{4}$-$\frac{1}{3}$ mill. diam.); stylosporae ellipticae vel ovoideae, quandoque inaequilaterales, utrinque obtuse rotundatae (18-20 × 9-10). fuligineae, continuae.

Hab. In foliis dejectis *Hederae helicis* in horto del Colegio Argentino, Apr. 1880.

131. Diplodia Sapii Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia emisphaerico-lenticularia; ostiolo papillato pertusa, primo cortice tecta eaque secedente libera, atra ($\frac{1}{5}$-$\frac{1}{4}$ mill.), coriaceo-subcarbonacea; stylosporae ellipticae vel ovoideae, saepe inaequilaterales, utrinque obtuse rotundatae (22-24 × 10-12), continuae, fuligineae.

Hab. In ramis emortuis *Excaccariae* (Sapii) *biglandulosae* cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

132. Diplodia Andicola Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa, parenchymati immersa, lenticularia, prominula, atra ($\frac{1}{5}$-$\frac{1}{4}$ mill.) ostiolo impresso donata; membranacea; contextu parenchymatico, fuligineo-olivaceo; stylosporae ellipticae vel ovoideae, utrinque obtusae (15-20 × 8-10), primo hyalinae, granuloso-farctae, dein fuligineae, 1-pseudoseptatae.

Hab. In foliis emortuis *Doniophyti andicoli* in alpinis de Catamarca.

133. Dinemasporium graminum Lév.

Hab. In foliis putrescentibus *Arundinis donacis* cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

134. Dinemasporium? Platense Sp. (n. sp.)

Diag. Ascomata sicca globoso-contracta, uda diffluenti subpatellaria, atra, ($\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$ mill. diam.) hispido-hirsuta; setulae continuae, opacae, rectae rigidae, atrae, (60–100 × 6-8), apice obtuse rotundatae; stylosporae cylindraceo-ellipticae, inaequilateraliter rotundatae (15 × 4-5), utrinque ac medio dorso setula (15 × 1) hyalina ornatae.

Hab. In culmis putrescentibus Scirpi species cujusdam ad ripas del Rio de la Plata. Apr. 1880.

135. Gloeosporium americanum Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae epiphyllae candidae determinatae, parvulae (1-3 mill. diam.); acervuli minutissimi (70-90), atro-olivacei, primo epidermide tecti, dein erumpentes; conidia elliptica vel subovoidea, medio vix sinuoso-constricta, utrinque obtuse rotundata (10-12 × 4-5), hyalina, granuloso-nubilosa.

Hab. In foliis vivis *Araujae albentis* a San José de Flores, Apr. 1880.

136. Actinonema Rosae Fr.

Hab. Vulgatissima ad folia languida *Rosae centifoliae* in hortis ubique, Autum. 1880.

137. Coryneum dubium Sp. (n. sp.)

Diag. Acervuli sparsi, epiphylli, conico-emisphaerici, erumpentes, atrofuliginei, minutissimi (70-80); conidia fusoideo elongata, triseptata ad septa vix constricta, loculo supremo elongato-acutato, (40-45 × 5-7), deorsum in pedicello exili (20-25 × 1-1 $\frac{1}{2}$), elongata, dilute olivacea.

Hab. In frondibus emortuis *Marcantiae* species cujusdam prope S. José de Flores, Apr. 1880.

138. Pestalozzia microspora Sp. (n. sp.)

Diag. Acervuli amphigeni laxe gregarii, conico-emisphaerici, atri, erumpentes ($\frac{1}{4}$-$\frac{1}{3}$ mill. diam.); conidia elliptico-fusoidea (18-20 × 5-6), 4-septata, loculis tribus interioribus fuligineis, duobus extimis hyalinis, apice 3-5 setulis hyalinis (10-15 × $\frac{1}{2}$)

ornata, deorsum pedicello parvulo (5 × 1) suffulta. An varietas *P. funereae* Dsm.?

Hab. In foliis emortuis dejectis *Hederae helicis* in horto del Collegio Argentino, Apr. 1880.

139. Hormococcus olivascens Sacc. Mich. I. 94.

Hab. In ramulis emortuis dejectis *Rubi imperialis* cerca del Caballito, Apr. 1880.

140. Melanconium uromycoide Sp. (n. sp.)

Diag. Acervuli conici, primo tecti prominuli dein erumpentes, atri, dense sparsi ($\frac{1}{2}$-$\frac{1}{3}$ mill.), epiphylli; conidia elliptico-limoniiformia (20-25 × 10-12), primo hyalina, granuloso-farcta, dein fuliginea, continua, pedicello persistente longissimo (100-120 × 2-3) suffulta. Species pulcherrima conidiis uromycem referentibus!

Hab. Ad folia dejecta *Eucalypti globuli* in cemeterio de San José de Flores, Maj. 1880.

141. Cercospora Rubi Sacc. F. V. v. p. 188.

Hab. Ad folia languida *Rubi imperialis* ubique vulgatissima in agro Bonaërensis, Autum. 1880.

142. Cercospora Cordobensis Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae epiphyllae, orbiculares (2-6 mill. diam.), pallide melleae, areola fusco-purpurascenti cinctae; acervuli centrales; hyphae cylindraceae, rectae vel flexuosae, 2-3 septatae, dilute fuligineae (20-25 × 4) apice conidia bacillari-subclavata, 3-5 septata, (60-110 × 5) dilute olivacea gerentes.

Hab. Ad folia *Argyreiae* (Ipomeae) *megapotamicae* in uliginosis nemorosis prope Cordobam.

143. Cercospora Gilbertii Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae amphygenae, pellucidae, griseo-candidae, orbiculari-difformes (1-5 mill. diam.); acervuli hypophylli totam maculam occupantes dilute griseo-olivascentes; hyphae rectae, simplices, continuae, apice obtusiusculae (30-35 × 5), olivaceae; conidia bacillari-clavata, primo continua dein 1-3 septata, ad septa non constricta (40-60 × 4), hyalina.

Hab. In foliis *Iresines Celosioidis* leg. in *Uruguay* Dr. Gilbert, et a San José de Flores vulgatissimam inveni, Maj. 1880.

144. CERCOSPORA RIACHUELI Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae nullae vel pallide flavescentes iudeterminatae; acervuli hypophylli dense congesti; hyphae parvulae, continuae (10-15 × 5), rectae vel flexuosae, fumosae; conidia acrogena bacillari-clavata, recta vel saepius curvula, non vel 3-septata, granuloso-farcta, dilute fumosa (30-70 × 5).

Hab. Ad folia languida *Cissi palmatae* en la Boca del Riachuelo, Mart. 1880.

145. CERCOSPORA OLIVASCENS Sac. Mich. 268.

Hab. Ad folia languida *Aristolochiae fimbriatae* in Bonaria, leg. Dr. C. Berg.

146. CERCOSPORA VITIS (Lév) Sacc.

Hab. In foliis languidis *Vitis viniferae* a San José de Flores, Maj. 1880.

147. CERCOSPORA PLATENSIS Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae nullae, vel pallide flavescentes indeterminatae; acervuli conferti, ex hyphis in glomerulo subgloboso congestis compositi; hyphae rectae, continuae, simplices, parvulae (25-30 × 4-5) dilute olivaceae; conidia acrogena cylindracea, vel cylindraceo-subfusiformia, 3-4-septata, dilute olivacea (30-60 × 5).

Hab. In foliis vivis vel languidis *Mülenbeckiae sagittatae* cerca de la Recoleta, Apr. 1880.

(Continuará).

CÁRLOS SPEGAZZINI.

APUNTES LEPIDOPTEROLÓGICOS

POR CÁRLOS BERG

I

1. ADICIONES AL GÉNERO MIMALLO HB.

En los anales petropolitanos *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, t. XII, nº 2, p. 158-177, del año 1876, he publicado un artículo bajo el título « *Untersuchungen über die Gattung Mimallo* HUEBNER'S *und ihre Arten* », en el cual demostré la confusion que existia en cuanto á varias especies de lepidópteros congéneres, distribuidos en siete géneros y tres familias. Eran las especies del género *Mimallo* HB., perteneciente á la familia de *Saturniadae*. Al dar una nueva descripcion detallada y los sinónimos del género mencionado, he enumerado tambien las 18 especies que conocia hasta entónces, acompañándolas de diagnósticos, de sus correspondientes sinónimos y de su bibliografía.

Desde aquella época han llegado varias obras á mis manos, que me hacen ver que no he agotado toda la sinonimia de algunas especies, como la de la *Mimallo despecta* WALK., que ha sido descrita en el año 1873 como *Mimallo Curtisea*, y en el de 1874, como *Perophora sanguinolenta*; por otra parte, se han publicado algunas nuevas especies puestas en varios géneros, cuya incorporacion al género *Mimallo* me parece conveniente.

Como sinónimo del género debe ser aun considerado el de *Empretia* de CLEMENS, publicado en los *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 1860, p. 159, siempre que la *E. stimulea* CLEM., que no conozco, no sea genéricamente diferente de la *E. paenulata* CLEM., especie que STRECKER coloca en el género *Euclea* H. S., cuya identidad con el *Mimallo* he demostrado en mi trabajo arriba indicado.

1. Mimallo despecta Walk.

Mimallo despecta Walk., List of Lep. Ins. VI, p. 1338. 2 (1855). — Berg, Hor. Soc. Entom. Ross. XII, p. 166. 6. t. 4, fig. 1-7 (1876). — Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 497 (1878). — Weyenb., Bol. Acad. Nac. Córdoba. II, p. 373 (1878).
Mimallo Curtisea Weyenb., Tijdschr. voor Entom. XVII, p. 220. pl. 13 (1873).
Perophora sanguinolenta Feld., Freg. Nov. Lep. Heteroc. p. 8. t. 92, fig. 4 (1874); sine descript.
Euclea diagonalis Weyenb., Tijdschr. voor Entom. XIX, Journal. p. XLVII (1875).

La figura dada por Felder representa un individuo de coloracion clara y de tintes muy vivos, análogo al ejemplar que posee el Museo Público y que he mencionado en mi trabajo. No conozco las figuras del Dr. Weyenbergh, faltándome la *Tijdschrift voor Entomologie* de aquella época. La lámina, que está agregada á mi trabajo, ha salido muy mal grabada y coloreada, sobre todo las alas de la mariposa, que son de una colorocion muy oscura y por lo demas erradas en su forma y en la nervadura.

El Dr. Weyenbergh hace alusion á una oruga descrita y figurada por Curtis. Este autor nunca ha publicado nada referente á este género de lepidópteros.

2. Mimallo paenulata (Clem.).

Empretia paenulata Clem., Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1860, p. 159.
Parasa incisa Harv., Cand. Ent. VIII, p. 5 (1876).
Euclea paenulata Streck., Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1876, p. 153.

Patria: Texas.

No poseyendo las dos primeras obras indicadas, no puedo dar ni la descripcion de esta especie, ni compararla con alguna de sus congéneres.

Anotacion. — Perteneciendo el género *Parasa* de Wallengren (véase: *Wiener Entom. Monatschr.* VII, p. 137. — 1863), á la familia de *Sesiadae*, no me explico la incorporacion de una especie de *Mimallo* á ese género; pero no pongo en duda la exactitud de la rectificacion del Sr. Strecker, quien ha conocido los ejemplares típicos.

3. Mimallo? stimulea (Clem.).

Empretia stimulea Clem., Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1860, p. 159.

Patria: Texas.

Mas arriba he indicado ya mis dudas acerca de esta especie. No conociendo la descripcion de la misma, la cito solo aquí para completar mi enumeracion y dejar á otros la resolucion necesaria.

4. Mimallo strigifera (Feld.).

♀: Sordide ochracea vel dilute lutea, thorace, abdomine limboque alarum nonnihil pallidioribus; alis, limbo excepto, dense rufescenti aut ferrugineo-adspersis, anticis lineis duabus ferrugineis, flavido-marginatis, una ante medium arcuata, altera sublimbali obliqua, in angulo apicali oriente, ante apicem ramo, ad costam dirigente, praedito, prope venulam tranversam maculis duabus inaequalibus diaphanis, nigricanti et fulvo-cinctis, ornatis; alis posticis linea obliqua media ferruginea, flavido-marginata strigaque limbali fusca, intus flavido-marginata, fere usque ad lineam mediam extensa, instructis.— Long. corp. 27; exp. alar. ant. 70 mm.

Patria: Brasilia.

Perophora strigifera Feld., Freg. Nov. Lep. Heteroc. p. 8. t. 92, fig. 3 (1874); sine descript.

Esta especie, que no conozco sinó por la figura que da Felder, se acerca algo á la *M. Batesii* Newm., distinguiéndose de la misma por la coloracion mas viva, por la faja sub-basilar arqueada y las otras fajas mas anchas y guarnecidas de una coloracion amarillenta, por las dos manchas medias elípticas, siendo la inferior mas grande y situada mas cerca al limbo, y en fin, por el mayor tamaño.

5. Mimallo incerta Moesch.

♀: Murina; antennis usque ad apicem fuscescenti-pectinatis; alis murinis, fuscescenti-adspersis, anticis

disco puncto fusco, lineis duabus griseo-fuscis, una ante medium leviter arcuata, altera sublimbali fere recta, prope ultimo quadrante costae oriente fasciaque lata obscure fusca, areae limbali valde nigropnnctata, marginem interiorem versus ampliata, nec non costa maculis nonnullis fuscis, ornatis; alis posticis puncto medio lineaque pone medium arcuata et sat flexuosa, fusca, praeditis, area limbali obscure grisea. — Exp. alar. ant. 44, 12 mm.

Patria: Surinam (Paramaribo).

Mimallo incerta Moesch., Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXVII, p. 676. t. 10, fig. 40 (1878).

El diagnóstico de esta especie está hecho segun la descripcion de Moeschler.

Esta *Mimallo* tiene cierta semejanza con la *M. orthana* Blanch., principalmente por lo que toca á la forma general y la distribucion de las fajas, como lo observamos en la figura dada por el autor indicado. Pero se distingue de esta especie por la coloracion general, por la carencia de las pequeñas manchas oscuras, que cubren las alas y por la existencia de la faja transversal ancha, situada en el área limbar. Por otra parte, es de menor tamaño.

6. Mimallo Trailii (Butl.).

♀: Allied to *P. Batesii*, but smaller and greyer; the transverse oblique elbowed line darker and distinctly bordered externally by a whitish stripe; primaries with an oblique hyaline-white discocellular fasciole; secondaries with the margin sinuated, fringe very short. — Exp. 1 inch 10 lines.

Patria: Brasilia borealis.

Perophora Trailii Butl., Trans. Ent. Soc. p. 77. 145 (1878).

De esta especie y de la siguiente doy las copias de las descripciones de Butler, reuniendo de esta manera el material existente.

7. Mimallo Bactriana (Butl.).

Allied to *P. strigipennis* and *P. hamata;* sericeous pale reddish-brown, irrorated with blackish, with the usual oblique elbowed line dark grey; fringe reddish-brown, intersected by a darker line; primaries with an oblique grey spot on the discocellulars, a grey spot above the latter on the costal border; a small black spot on the middle of the cell below it on interno-median interspace a <- shaped grey marking, and, nearer to the base, a black spot; area immediately beyond the discal line slightly suffused with grey; secondaries with the discal area greyish; wings below more distinctly speckled with black; elbowed line of primaries broken up into grey spots; grey discocellular spot as below; secondaries with an arched discal series of blackish /\- shaped markings; abdomen speckled with black.—Exp. 2 inches 5 lines. — Found on *Bactria* in Paramacu forest.

Patria: Brasilia borealis.

Perophora Bactriana Butl., Trans. Ent. Soc. p. 77. 146 (1878).

Al principio de la descripcion menciona Butler una *Perophora strigipennis*, que no conozco, y cuya descripcion no puedo consultar, por falta de la indicacion del autor.

2. el género holocera Feld.

En los *Proceedings of the Zoological Society of London*, tomo XVII, p. 59, del año 1849, publicó el Prof. Westwood un lepidóptero del Puerto de Natal, con el nombre de *Saturnia* (*Henucha?*) (1) *smilax*. Walker, al publicar su *List of Lepidopterous Insects*, VI, p. 1333 (1855), ha colocado esta especie en el género *Henucha*, apesar de haber conocido las diferencias genéricas, tanto mas, cuanto que da

(1) Westwood y Walker corrompen el nombre genérico *Heniocha* de Huebner, escribiéndolo *Henucha;* esta última palabra no tiene ninguna significacion, miéntras que Huebner ha fundado la suya en ἡνιόχη, denominacion de la Hera, segun Pausánias.

una copia de la descripcion de WESTWOOD. Pero como este señor no tomó las cosas sériamente, fundando géneros donde no habia necesidad, siguió la misma lógica, suprimiéndolos ó evitando su formacion en casos indispensables. Por otra parte, los caracteres que dió al género *Heniocha* HB., no corresponden bien á las especies introducidas en el mismo; ya la primera, la *Grimmia* HB., no tiene alas falcadas en el limbo! Como tipo del género *Heniocha* debe ser considerada la *Appollonia* CRAM., t. 250, fig. A (véase: HUEBNER, *Verzeichniss bekannter Schmetterlinge*, p. 157. 1639. — 1816).

Para la especie en cuestion propone FELDER el nombre genérico *Holocera*, que vamos á aceptar, para darle una colocacion sistemática propia y conveniente.

Este género tiene mucha semejanza con el *Mimallo*, pero se distingue principalmente del mismo por los caracteres siguientes: La hembra tiene las antenas simples, setáceas; las alas, sobre todo las del macho, tienen el limbo mas falciforme, con el ángulo apical prolongado y oblícuamente dirigido hácia el ángulo interno; todas las alas están adornadas de una ó dos manchas transparentes, situadas detras del nervio transversal; el ángulo interno de las alas anteriores es casi recto, algo redondeado, siendo el de la hembra mas obtuso, y el ángulo abdominal de las alas posteriores es bastante prolongado, alcanzando la extremidad del abdómen.

Nada puedo indicar sobre la distribucion de los nervios de las alas y la estructura de las patas, por falta de ejemplares de la especie en cuestion, cuyo diagnóstico y bibliografía doy en seguida.

Holocera smilax (WESTW.) FELD.

Corpore alisque maris rufis vel obscure fulvis; feminae thorace obscure sanguineo, abdomine rufescenti-fusco alisque fuscescenti-griseis aut virescentibus, fusco alboque variegatis; alis anticis utriusque sexus fascia lata violacea vel pruina, ante medium et in margine interiore ampliata lineaque pallida marginata, nec non macula magna, subtriloba, diaphana, ornatis; alis posticis fascia media lata prope marginem anteriorem abbreviata, macula discoidali diaphana sat parva, lunari.— Exp. alar. ant. 65-90 mm.

Patria: Port Natal.

Saturnia (Henucha ?) smilax WESTW., Proceed. Zool. Soc. XVII, p. 59. 31 (1849).

Henucha smilax WALK., List of Lep. Ins. VI, p. 1333. 3 (1855).

Holocera smilax FELD., Freg. Nov. Lep. Heteroc. p. 5. t. 88, fig. 4–5 (1874) ♂ et ♀; sine descript.

ANGAS, South. Austr. Illustr. (Amazoolu Lep.). fig. 12 (1847).

De mucho interes seria el conocimiento de los primeros estados de este lepidóptero; y es de desear que alguien tenga la oportunidad de hacer observaciones sobre la oruga, que no debe ser rara, habiendo sido recojida ya varias veces la mariposa.

3. ADICION AL GÉNERO STREBLOTA HB.

Los *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo V, p. 177, etc. del año 1878, contienen un trabajo mio, bajo el título « *El género Streblota y las Notodontinas de la Republica Argentina* ». Al restablecer y describir de nuevo el género *Streblota*, he enumerado tambien las especies que conocia hasta entónces, describiendo como nueva la *S. bonaërensis*, cuya oruga ha sido figurada despues por el Dr. BURMEISTER, en su obra *Description physique de la République Argentine*, Atlas, pl. XXIII, fig. 2 a-e (1880). La misma lámina contiene otra figura, representando una oruga de este género, cuya especie no se ha determinado aun.

Cuando hice la descripcion y enumeracion mencionada, no poseiamos la tercera parte de la obra de SEPP, *Papillons de Surinam*, de manera que no me era posible indicar y verificar las especies que contiene. El Museo Público ha adquirido últimamente esa parte de la obra de SEPP, y me apresuro á dar hoy una adicion á mi artículo arriba indicado.

1. Streblota dicolon (SEPP).

Fusca; alis anticis longitrorsum nigricanti-striolatis, lineis duabus obliquis, marginem interiorem versus abbreviatis, rufis, late obscure fusco-marginatis vel fasciis duabus obscuris, basin versus rufo-marginatis, prope marginem interiorem macula flava vittaque rubra, brevi, limbum versus divisa, ornatis; alis posticis dilute fuscis, obscure venosis. — Long. corp. 18; exp. alar. ant. 38 mm.

Patria: Surinam.

Phalaena (Noctua) dicolon SEPP, Pap. de Surinam. pl. 83 (imago et larva). 1850.
Nyssia? dicolon WALK., List of Lep. Ins. V, p. 1135. 6 (1855).
Sibine? dicolon MOESCH., Stett. Ent. Zeit. XXXIX, p. 437 (1878).
STOLL, Suppl. á l'Ouvr. de Cram. pl. 21, fig. 1 (larva) 1791.

La especie es fácil de reconocer por la mancha cuadrangular amarilla cerca del borde interno de las alas anteriores, y por la faja corta, dividida en su extremidad, de un tinte carmesí subido, situada al lado de la mancha y dirigida en línea recta hácia el limbo.

La oruga tiene bastante largos los tubérculos espinosos, característicos de este género; está adornada de manchas rojas, guarnecidas de un amarillo claro, y de una faja longitudinal dorsal de color carmesí claro.

La figura de la citada larva de STOLL no pertenece á la *Melanochroa Cephise* CRAM., sinó á la especie en cuestion.

La oruga se halla en las especies de *Musa*, de *Citrus*, en la *Inga vera* y en la *Coffea arabica*.

2. Streblota plugma (SEPP).

Nigro-fusca; alis anticis obscure fuscis, disco limboque pallidioribus, seriebus duabus punctorum flavorum, una postmedia, valde flexuosa, in margine interno ante medium in linea obliqua terminata, altera valde prope marginem limbi sita, ornatis; alis posticis ad basin pallidis. — Long. corp. 18; exp. alar. ant. 40 mm.

Patria: Surinam.

Phalaena (Noctua) plugma SEPP. Pap. de Surinam. pl. 84 (imago et larva). 1850.
Nyssia? plugma WALK., List of Lep. Ins. V, p. 1134. 4 (1855).
Sibine? plugma MOESCH., Stett. Ent. Zeit XXXIX, p. 437 (1878).
STOLL, Suppl. á l'Ouv. de Cram. pl. 21, fig. 4 (larva) 1791.

Es característica por las dos séries de puntos amarillos que llevan las alas anteriores.

La oruga, que vive en las especies de Musa y en la *Jatropha Manihot*, tiene la parte dorsal de un verde azulado, adornada de una línea media longitudinal roja, guarnecida de negro y de blanco; sus subdorsales son de un verde intenso, marcados de una línea blanca,

y los cinco tubérculos espinosos medios son mas cortos que los de las extremidades.

La oruga figurada por STOLL pertenece á esta especie, y no á la *Melanochroa Pylotis* FABR. (*Aterea* CRAM.), como lo indica erróneamente el autor.

4. EL GÉNERO HELICONISA WALK. Y SU POSICION SISTEMÁTICA.

Trataré en esta parte de mis *Apuntes Lepidopterológicos* de un género que está colocado erróneamente, y cuyo estudio nos hace ver ciertos enredos y confusiones.

A principios de este siglo publicó GEYER en sus *Beitraege* zu HUEBNER'S *Exotischen Schmetterlingen* un nuevo lepidóptero del Brasil, denominándolo *Nyctemera Pagenstecheri*. El género estaba mal elegido; la especie no tiene relacion alguna ni con el *Nyctemera*, ni con la familia *Lithosiadae*, á que este pertenece.

WALKER ha omitido citar la *Pagenstecheri* en su *List of Lepidopterous Insects*; pero si se toma el penoso trabajo de familiarizarse algo con sus géneros, se encontrará uno en la familia de *Saturniadae*, que está fundado expresamente para la especie en cuestion y que es el género *Heliconisa*. No reconociendo WALKER la *Pagenstecheri*, que no nos debe estrañar mucho, estableció una nueva especie bajo el nombre de *H. impar*, originaria del Espíritu Santo del Brasil, atribuyéndole una hembra falsa, y poniendo ademas en este género otra especie, cuya patria ignoraba, denominándola *H. lineosa*.

El género *Heliconisa* de WALKER debe ser conservado, aúnque en otra familia que aquella, en que fué colocado primitivamente. *H. impar* vuelve á ser sinónimo de *Pagenstecheri*. La hembra dudosa de *H. impar* WALK. pertenece á otro género: es la hembra de *Dirphia costosa* H.-S. (Fam. *Saturiadae*), y es bastante mal descrita en el diagnóstico latino que da WALKER. En cuanto á la *lineosa* WALK., que figura tambien en el género *Heliconisa*, ya tenia WALKER sus dudas y tenémoslas nosotros en mayor escala, suprimiéndola y dejándola fuera de toda cuestion.

HERRICH-SCHAEFFER ha complicado ann mas el asunto en cuestion. En su obra *Sammlung neuer oder wenig bekannter aussereuropäischen Schmetterlinge* (p. 60. — 1850-1858) considera él la *Pagenstecheri* GEYER y la *H. impar* como sinónimos de su *Dirphia costosa* (figura 310 de la obra citada), mirando, al parecer, la primera como

el macho, apesar de su anotacion « *foem.* » que está en contradiccion con la estructura de las antenas y de la indicacion de GEYER.

La *Dirphia costosa* H.-S. no tiene nada de comun con la Heliconisa Pagenstecheri (*Heliconisa impar*), sinó la mala suerte de haber sido confundidas y pareadas contra las reglas de la naturaleza.

En cuanto á la posicion sistemática del género *Heliconisa,* este pertenece á la familia *Psychidae*, lugar que nos indica toda la organizacion del insecto, y la hembra áptera, viviendo la oruga segun el Sr. VON BOENNINGHAUSEN en un habitáculo, como la del *Bicho de cesto* (*Oeceticus Kirbyi* LAND. GUILD.).

Doy en seguida una nueva descripcion del género, para determinarlo y vulgarizarlo mas.

HELICONISA WALK.

(Genus Psychidarum).

♂. Corpus gracile. Caput parvum. Palpi brevissimi. Proboscis deest. Antennae late bipectinatae, thorace dimidio longiores, ramulis apicem versus longitudine sensim decrescentibus, gracilibus, ciliatis. Oculi mediocres. Ocelli desunt. Alae diaphanae, latae; anticae costa subrecta, apice leviter rotundato, limbo fere recto, parum obliquo, venis decem instructae; vena dorsali basin versus anguste furcata, sine ramulo interiore, septima et octava cum petiolo communi in angulo superiore cellulae discoidalis prope venam sextam oriens, ceterae valde separatae; alae posticae margine interiore margine anteriore longiore, venis octo, omnibus valde separatis, instructae. Abdomen gracile, valde attenuatum, margine interiore alarum posticarum multo brevius. Pedes graciles, tibiis posticis calcaribus quattuor, duobus apice duobusque prope apicem, armatis.

♀. Aptera.

Larva folliculum habitat.

Heliconisa WALK., List of Lep. Ins. VI, p. 1333. 25 (1855).

Este género es característico por las antenas muy pectinadas, por las alas muy anchas y sin escamas, teniendo las alas anteriores diez

nervios y las posteriores ocho, todos bien separados, con excepcion del séptimo y octavo de las anteriores que nacen en un pedúnculo comun en el ángulo superior de la celdilla discoidal, junto á la base del sexto nervio; el nervio dorsal carece de la pequeña rama externa. Las tibias posteriores poseen dos pares de espuelas, uno en la extremidad, otro cerca de la misma.

Heliconisa Pagenstecheri (Geyer).

♂: Capite laete, antennis obscure luteis; thorace murino-piloso, postice pallidiore; alis lutescenti-diaphanis, venis costaque saturioribus, hac squamosa, basi margineque interiore alarum, praecipue posticarum, fulvescenti vel canescenti-pilosis, ciliis nigris, apud venas testaceis; abdomine lurido, apice fasciculato; ventre flavescenti. — Long. corp. 30-35; exp. alar. ant. 90-100 mm.

Patria: Brasilia. — Respublicae Argentina et Uruguayensis.

Nyctemera Pagenstecheri Geyer, Beitr. zu Hb.'s Exot. Schmett. t. 46, fig. 1-2. ♂.
Heliconisa impar Walk., List of Lep. Ins. VI, p. 1334. 1 (1855). ♂ (excl. ♀?).

Esta especie fué observada anteriormente solo en el Brasil; la recojí en el año 1877 en la Banda Oriental del Uruguay, y últimamente ha sido encontrada en Chacabuco (Provincia de Buenos Aires) por el Sr. D. Félix Lynch, quien me obsequió con un ejemplar originario de este último lugar.

Mas arriba he demostrado que esta especie no tiene nada de comun con la *Dirphia costosa* H.-S.

Buenos Aires, Junio de 1880.

SOBRE LAS RELACIONES

QUE EXISTEN

ENTRE LA NATURALEZA DEL SUELO

Y LA DISTRIBUCION

DE LOS MOLUSCOS TERRESTRES Y DE AGUA DULCE

El profesor Pellegrino Strobel ha publicado un interesante trabajo, con el título que sirve de epígrafe á estas líneas, en el volúmen XIX de las Actas de la Sociedad Italiana de Ciencias Naturales. Creemos conveniente insertar aquí un extracto de él porque en mucha parte se funda en las observaciones hechas por el autor en la parte meridional de la República Argentina, observaciones que han dado lugar, fuera del presente trabajo, á un volúmen de la *Biblioteca Malacológica,* intitulado: «*Materiali per una Malocostatica di terra e di acqua dolce dell'Argentinia Meridionale*».

La influencia que ejerce el suelo sobre la fauna malacológica puede ser directa, suministrándole el agua y los elementos necesarios para la formacion de la cáscara, así como el refugio necesario en las anfractuosidades de las rocas; ó indirecta, sea por medio de las condiciones del ambiente modificado por el suelo, ó bien por medio de la vegetacion, la cual sirve de alimento.

Sentados estos principios, puede comprenderse lo erróneo de las opiniones de muchos autores, que consideran la distribucion de los moluscos, como dependiente de la formacion geológica del suelo, denominando las faunas con los nombres de los terrenos sobre los cuales viven. Si en muchos casos los límites de las formaciones geológicas, lo son á la vez de las regiones caracterizadas por diferentes faunas malacológicas, depende esto de las diferencias en la composicion físico-química del suelo, lo mismo que del estado de su superficie.

Solo puede admitirse una relacion genealógica entre los moluscos actuales de una localidad y los que han vivido en épocas geológicas recientes sobre ese mismo punto; pero esta constituye uno de los resultados generales de la paleontología.

Con respecto á su naturaleza química se pueden dividir los terrenos en calcáreos, silíceo-aluminosos, silíceos, mistos y salinos.

La influencia que ejerce el carbonato cálcico contenido en el terreno es muy manifiesta. Una misma especie que adquiere dimensiones considerables y que tiene una cubierta compacta y gruesa sobre un terreno calcáreo, se vuelve mas escasa y débil, por lo comun, sobre un terreno de otra cualquiera composicion, notándose esta influencia mucho mas pronunciada en los moluscos terrestres que en los acuáticos. Entre los terrestres es aun mayor en los rupícolos (que viven sobre las rocas) que en los terrícolos, frondícolos ó plantícolos. En los acuáticos, la naturaleza del suelo influye solo por la cantidad mayor ó menor de carbonato cálcico que contiene el agua, lo que produce alguna variacion en el espesor de la cubierta; pero esta influencia está ocultada, en la mayor parte de los casos, por la que ejercen la intensidad, periodicidad, etc., de los movimientos del agua.

Los moluscos estraen el carbonato cálcico que necesitan para la formacion de la cubierta, sea directamente del suelo ó del agua, sea de las plantas, ó aun de las cubiertas de otros moluscos como se ha observado con bastante frecuencia. Los terrenos pueden dividirse entónces en calcíferos y no calcíferos.

Los moluscos sin cubierta son aquellos que son mas independientes de la naturaleza del suelo, presentándose entónces esparcidos, mientras aquellos están limitados á menudo por los límites del terreno calcífero. Esto hace que los terrenos calcáreos reunan en si el mayor número de moluscos, salvo algunas condiciones desfavorables, pues en él se agregan á los que le son propios, los que no tienen cubierta, comunes á toda la region.

Son muchos los ejemplos que han sido citados para probar la influencia de la cantidad de carbonato cálcico contenido en los terrenos sobre el desarrollo de las especies de moluscos.

Los cinco grupos de terrenos que se han formado segun su constitucion química son habitados ya por especies que son características para cada uno de los grupos ya por otras, que aunque prefieren uno de ellos, se encuentran tambien sobre los demas. Designaremos á las primeras con los nombres de calcarícolas, silicícolas, etc., y á las segundas con los de calcarófilas, etc.

Los terrenos muestran aun su influencia sobre la fauna malacológica por sus propiedades mecánicas, como ser: su mayor ó menor facilidad para desagregarse (eugeógenas ó disgeógenas) y las diferentes

formas de los productos de desagregacion. A este respecto pueden dividirse los terrenos en psammógenos y pelógenos, segun que dan orígen á arena ó tierra arcillosa, existiendo tambien grados intermediarios.

La influencia de las propiedades mecánicas del suelo, aunque es manifiesta, es sin embargo mediata, porque se hace sentir por las propiedades físicas que dan al suelo y por medio de la flora que sustenta.

Las calidades físicas del terreno tienen una influencia mas marcada y se hacen sentir principalmente por el grado mayor ó menor de humedad del ambiente. Las rocas que reflejan bien los rayos solares, como los esquistos y otros, producen un ambiente mas seco que las demas y lo mismo puede decirse de las disgeógenas, en las cuales penetra con mucha facilidad el agua meteórica. Entre las eugeógenas, se presentan como mas húmedas las rocas pelógenas.

Esta influencia se hace sentir principalmente sobre el órgano respiratorio y la secrecion mucosa y hace dividir las especies en dos grupos: las igrófilas, que habitan solo los terrenos húmedos y las xerófilas, que viven sobre las rocas secas. Las especies xerófilas caracterizan por lo comun cada region, porque sufren mas modificaciones por la influencia del clima. El número de las primeras es mucho mayor que el de las segundas, como lo es el número de los moluscos acuáticos, con relacion al de los terrestres; porque á medida que su organizacion es mas inferior, depende mas su existencia del agua que se encuentra en el ambiente. A este respecto puede hacerce la siguiente escala, que al mismo tiempo representa la escala de perfeccion fisiológica: terrestres xerófilos, terrestres igrófilos, acuáticos pulmonados, acuáticos branquiados. Entre los xerófilos mismos, se nota en sus costumbres, que por lo general se mantienen escondidos durante los dias secos, dejando solo las grietas de las rocas en los dias lluviosos ó durante la noche. Ademas de esto, las especies xerófilas están resguardadas contra la disecacion, por una cubierta gruesa y lisa, que por lo comun es blanca, para no absorber los rayos caloríficos y tiene un epifragma que cierra perfectamente su abertura. En estas condiciones ofrecen una resistencia vital muy continuada, habiéndose observado casos en que han permanecido algunos ejemplares encerrados en una caja, sin alimento, durante dos años y medio, aunque para esto es necesario que el ambiente sea seco.

La influencia de las propiedades físicas del suelo se hace sentir

aun sobre la distribucion de los moluscos acuáticos, por la mayor ó menor abundancia de las vertientes y aun por la humedad de las riberas de los canales. Estos moluscos pueden dividirse en dos grupos: *branchiados* y *pulmonados*. A los primeros solo les es dado vivir dentro del agua, y por lo tanto necesitan la constancia de esta condicion de vida y son independientes del terreno de las riberas, mientras los segundos pueden salir fuera del agua y vivir siempre mas ó menos grandes entre el limo de las riberas, ó aun sobre las plantas acuáticas.

Uno de los caractéres del terreno que influye sobre las especies rupícolas, es la estructura en grande de las rocas, á que podria llamarse caracter geognóstico en pequeño. Las rocas esquistosas ó pseudo-regulares ofrecen muchos abrigos entre las grietas, mientras que las compactas no ofrecen sinó en muy pocos puntos lugares aparentes para que habiten los moluscos, y por esto el número de estos es mucho menor en igualdad de condiciones. Es tan importante este carácter que todos los moluscos rupícolos son pequeños ó con una cubierta aplanada que fácilmente puede penetrar en las grietas y puede afirmarse *a priori* que un molusco con cubierta grande y ampulosa, no puede vivir sobre las rocas.

El suelo influye aun sobre la distribucion de los moluscos por intermedio de los vegetales, puesto que estos suministran directa ó indirectamente el alimento. En este caso, sin embargo, debe notarse que los moluscos fitófagos no toman su alimento únicamente de una especie ó familia de plantas, y por lo tanto, no debe atribuirse al cambio de la flora el cambio relativo que se nota en la fauna malacológica, sinó que deben tomarse ambos como una consecuencia de las condiciones del suelo.

La vejetacion influye aun sobre los moluscos, porque de ella depende en mucha parte el grado de humedad que guarde el suelo, y hasta cierto punto, el aire ambiente. A parte de estas influencias, los vejetales sirven de abrigo á los moluscos plantícolos, que dependen casi esclusivamente de aquellos, y no reciben la influencia directa del suelo, siendo por lo tanto los que mas fácilmente se aclimatan. (1)

EDUARDO AGUIRRE.

(*Continuará*)

(1) Un ejemplo, que pone de manifiesto esta facilidad de aclimatacion de los moluscos plantícolos y fitófagos se tiene en el molusco terrestre mas abundante en los alrededores de Buenos Aires: la *Macularia* ó *Helix lactea* Müll., introducida de Europa, que va invadiendo los jardines de todo el pais, habiéndose estendido ya hasta el Rosario (Dörin en Bol. Acad. de Córdoba F. 1, p. 53) por un lado y por los otros hasta el Azul y el Bragado.

Publicaciones periódicas que se reciben en la Sociedad Científica Argentina

POR SUSCRICION :

Revista de Obras públicas. — Madrid.
Le Technologiste. — Paris.
Bulletin de la Société chimique de Paris.
Revue scientifique. — Paris.
Annales de chimie et physique. — Paris.
Revue des Deux-Mondes. — Paris.
Comptes-rendus de l'Académie des sciences. — Paris.
Journal des Géomètres. — Noyon.
Bulletin des Géomètres. — Noyon.
Annales de la Construction. — Paris.
Annales du Génie Civil. — Paris.
Revue d'Architecture. — Paris.
Revue d'Anthropologie. — Paris.
Archivio per l'Antropologia. — Firenze.
Giornale del Genio Civile. — Roma.
Il Politecnico. — Milano.
The Engineer. — London.
The Buillder. — London.
Journal of Science. — London.
American Journal. — New-Haven.
Chemical Society. — London.
The Popular Science review. — London.
The Britisch Quarterly. — London.

POR CANGE :

Anales de la Sociedad de Historia Natural de Madrid.
Gaceta Médica de Lima.
Boletin del Ministerio de Fomento. — Méjico.
Actas de la Academia de Córdoba. — R. A
Boletin de la Academia de Córdoba. — R. A.
Boletin de la Sociedad Geográfica de Madrid.
El Observador Médico de Mexico.
Asociacion Rural del Uruguay.— Montevideo.
Revista Médico-Farmaceútica. — Montevideo.
El Industrial. — Buenos Aires.
La Industria. — Buenos Aires.
Revista Médico-Quirúrgica. — Buenos Aires.
Anales de la Sociedad Rural Argentina. — Buenos Aires.
Anales del Círculo Médico Argentino. — Buenos Aires.
Revista Farmaceútica.— Buenos Aires.
El Economista. — Buenos Aires.
Revista de Ciencias, Artes y Letras. — Buenos Aires.
Anales de la Sociedad Argentina de Horticultura. — Buenos Aires.
Boletin mensual del Departamento Nacional de Agricultura. — Buenos Aires.
Revista de la Escuela Normal de Maestros de la Provincia. — Buenos Aires.
Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes. — Moscou.
Comptes-rendus de la Société Entomologique. — Bélgica.
Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Annales des Ponts-et-Chaussées. — Paris.
Annales Télégraphiques. — Paris.
Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. — Amiens.
L'Exploration. — Paris.
Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon.
Société de Géographie de Paris.
Archives des Missions scientifiques et littéraires. — Paris.
Société d'étude des sciences naturelles de Béziers.
Académie royale de médecine de Belgique.
Le Praticien. — Paris.
Société de Géographie de Bordeaux.
Atti della Societá Toscana di Scienze Naturali. — Pisa
Atti della R. Accademia dei Licei. — Roma.
Atti della R. Accademia delle Scienze.—Torino
Gazzetta Chimica Italiana.— Palermo.
B. de la Paletnologia Italiana. — Parma.
Societá di Letture. — Genova.
B. del R. Comitato Geologico d'Italia.—Roma.
Atti del R. Istituto d'incoraggiamento. — Napoli.
Il Nuovo cimento.— Pisa.
L' Esploratore. — Milano.
Annalli del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Bollettino Scientifico.— Milano.
Archivos do Museo Nacional do Rio Janeiro.
American Society of civil Engineers. — New-York.
The Institution of civil Engineers.— London.
The Financial and Mercantile Gazetta.—Lisboa
Society of Natural Science. — New-York.
Mineralogical Society of Great Britain and Irland. — London.
Poughkeepsie Society of Natural Science. — New-York.
Geological Society. — London.
Engineers' Society of Western Pensylvania. — Pittsburg.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. — Cambridge.
Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen-Gesellschaft. — Wien.
Zoologischer Anzeiger.— Leipzig.
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.— Dresden.
Gesellschaft für Erdkunde.— Berlin.
Koninklyke Akademie von Wetenschappen. — Amsterdam.
Tijdschrift voor Entomologie. Gravenhage. — Paises Bajos.
Anales de la Sociedad Imperial Geográfica Rusa. — San Petersburgo.

COMISION DIRECTIVA

Presidente.....	D. VALENTIN BALBIN.
Vice-Presidente 1º	Dr D. PEDRO N. ARATA.
» 2º	Dr D. GUILLERMO VILLANUEVA.
Secretario.....	D. EDUARDO AGUIRRE.
Tesorero.....	D. LUIS A. VIGLIONE.
Vocales.....	D. JUAN A. BUSCHIASSO. D. LUIS A. HUERGO. D. PEDRO PICO. D. ANGEL SILVA. D. FÉLIX AMORETTI.

LISTA DE LOS SOCIOS

ACTIVOS

Arata, Pedro N.
Aguirre, Eduardo
Amoretti, Félix
Aberg, Enrique
Ayerza, Rómulo
Alsina, Augusto.
Benoit, Pedro
Brian, Santiago
Burgos, Juan Martin
Buschiasso, Juan A.
Balbin, Valentin
Berg, Cárlos
Barbosa d'Oliveira, A.
Barra, Cárlos de la.
Coronell, J. M.
Carvalho, Antonio J.
Coghlan, Juan
Clérice, E. E.
Castilla, Eduardo
Cooper, Jorje
Chaves, Juan Adrian
Cadrès, Jorge.
Carreras (José M. de las)
Coni, Pedro.
Crabtree, Enrique
Cagnoni, Juan M.
Chapeaurouge, Cárlos
Cagnoni, A. N.
Cascallar, Joaquin.
Castex, Eduardo.
Cano, Roberto.
Castro, Ramon B.
Cajaravilla, Feliciano.
Correa, Manuel I.
Dillon, Juan
Dillon, Justo R.
Dawney, Cárlos
Escobar, Juan.
Fader, Cárlos
Florent, A.
Firmat, Ignacio
Fregeiro Clemente L.
Guerrico, José P. de
Gorordo, Fermin
Girondo, Juan.
Gomez, Fortunato.
Gomez Molina, Fedº.
Gla le, Cárlos.
Guenther, Guillermo.
Herrera Vegas, Rafael
Huidobro, Luis.
Huergo, Alfredo
Huergo, Luis A.
Iparraguirre, Mariano.
Kyle, Juan J. J,
Knoblauch, Oscar.
Krause, Otto
Lavalle, Francisco
Lagos, José M.
Leslie, Arnot.
Lloyd, Jaime
Lagos, José A.
Lista, Ramon.
Lanús, Cárlos
Leon, Rafael.
Lynch, Justiniano.
Lynch, Enrique.
Mañé, Marcos
Moreno, Francisco P.
Médici, Juan
Mallo, Pedro.
Maschwitz, Cárlos
Muñiz, José M.
Maraini, J.
Molinari, Santos.
Morphy, Fernando J.
Meyer, Emilio.
Moores, Guillermo.
Nelson Enrique.
Novaro Bartolomé.
Olivera, Cárlos C.
Otamendi, Rómulo
Peña, Enrique
Pirovano, Juan
Pico, Pedro
Pico, Octavio.
Perez, Miguel R.
Puiggari, M.
Parodi, Domingo.
Pirovano, Ignacio.
Pellegrini, Cárlos.
Peltzer, Roberto.
Parkinson, Aureliano.
Quesada, Francisco.
Rawson, Guillermo.
Rosetti, Emilio
Ringuelet, Augusto.
Rojas, Félix.
Roberts, W.
Roberts, Pedro F.
Ramos Mejia, Ildfo. P.
Romero, Julian.
Rapelli, Luis.
Silva, Angel
Silveyra, Olazabal L.
Stegman, Cárlos
Silva, Paulino N.
Salas, Cárlos
Sienra y Carranza, L.
Sanchez, Matias
Serna, Julio C.
Salas, Miguel T.
Salas, Saturnino L.
Schneidewind, Alberto
Solà, Felipe.
Souza, Vicente M.
Salvadores, Pedro.
Shaw, Arturo E.
Trant, Lorenzo
Trant, Pedro N.
Tassier, Cárlos.
Tarigo, Santiago.
Tessi, Sebastian T.
Valle, Pastor del.
Velasquez, Martin.
Villanueva, Guillermo
Viglione, Luis A.
Videla, Baldomero.
White, Guillermo
Zeballos, Estanislao S.
Zunino, Antonio.

HONORARIOS

Dr. Benjamin A. Gould.— Dr. German Burmeister.— Dr. R. A. Philippi.

CORRESPONSALES

German Ave-Lallemant...	San Luis.
Pellegrino Strobel.....	Parma (Italia).
Luis Jorge Fontana.....	Villa Formosa.
Felipe Caronti.....	Bahia Blanca.
Ladislao Netto.....	Rio Janeiro.
Manuel Paternó.....	Palermo (Italia).
Juan Martin Leguizamon..	Salta.
Luis Brackebusch.....	Córdoba.
Walter F. Reid.....	Lóndres.
Cárlos Barbier.....	Paris.
Rodolfo Arteaga.....	Montevideo.
Mr. Lebeuf.....	Toulon.

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

COMISION REDACTORA

Presidente..... D. VALENTIN BALBIN.
Secretario..... D. EDUARDO AGUIRRE.
Vocales..... D. OSCAR KNOBLAUCH. D. JOSÉ M. LAGOS. Dr D. CÁRLOS BERG.

AGOSTO DE 1880. — ENTREGA II. — TOMO X

PUNTOS Y PRECIOS DE SUSCRICION

LOCAL DE LA SOCIEDAD, RECONQUISTA 93, Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERÍAS

Por mes, en la Ciudad.....	20	$ m/c
Un semestre.	110	»
Un año.....	200	»
Por mes, fuera de la Ciudad....	30	» entrega

La suscricion se paga anticipada

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA (ANTES POTOSÍ) — 60

1880

SMITHSONIAN INSTITUTION
FEB 9 1927
NATIONAL MUSEUM

INDICE DE LA PRESENTE ENTREGA

I. — MEMORIA ANUAL del Presidente de la Sociedad Científica Argentina, correspondiente al 8° año social (1879-1880).

II. — FUNGI ARGENTINI, por **Cárlos Spegazzini** (*Conclusion*).

III. — NOTA SOBRE LA THEVETIA ICCOTLI DC., por el **Dr. D. Pedro N. Arata.**

IV. — OBSERVACIONES ACERCA DE LA FAMILIA HYPONOMEUTIDES, por el **Dr. D. Cárlos Berg.**

V. — BIBLIOGRAFIA: Sobre las relaciones que existen entre la naturaleza del suelo y la distribucion de los moluscos terrestres y de agua dulce, por **E. Aguirre** (*Conclusion*)

VI. — MISCELÁNEA. — Viaje á Chiloé.

REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA

Art. 1°. — Todo volúmen que ingrese á la Biblioteca, deberá llevar el sello de la Sociedad y un número que corresponda al catálogo formado por órden de entradas. En este se anotará la procedencia, la fecha y lugar de la edicion, etc. de cada obra.

Art. 2°. — Anualmente se formarán dos catálogos de las obras que contenga la Biblioteca. En uno se clasificarán estas en grupos, segun la materia de que traten, y en el otro se observará el órden alfabético de autores.

Art. 3°. — La colocacion de los libros en los estantes se hará por órden de materias, procurando en lo posible una clasificacion natural de esta.

Art. 4°. — Los impresos que se refieran á asuntos americanos formarán una seccion separada.

Art. 5°. — Los planos, cartas geográficas, dibujos etc. formarán una seccion que tendrá su catálogo separado y su arreglo por materias.

Art. 6°. — La Biblioteca solo podrá ser consultada en las horas fijadas para la asistencia del Gerente.

Art. 7°. — Todo socio podrá sacar fuera de la Biblioteca los libros, periódicos, etc. con arreglo á las siguientes condiciones:

1° El número de objetos estraidos no podrá pasar de 5.

2° Se hará constar la estraccion, firmando un recibo en una boleta especial impresa, que la Secretaría facilitará á los sócios y que se devolverá una vez entregados los objetos al Gerente. Se llevará ademas por el Gerente un registro en que conste la fecha de la entrega y devolucion de los libros, periódicos, etc.

3° Los préstamos se harán por quince dias, pudiéndose renovar una vez mas este plazo, si el libro no hubiere sido pedido en este intérvalo. El Gerente anotará estos pedidos de libros que estén en poder de los sócios.

4° Los impresos que adquiera la Biblioteca no podrán salir de ella hasta despues de diez dias de su adquisicion.

5° No podrán ser sacados fuera del local de la Sociedad, sin un permiso especial de la Junta Directiva los objetos indicados en el artículo 5° y todos aquellos que á juicio de la Junta Directiva puedan deteriorarse fácilmente en el trasporte ó por la rareza, etc. de la obra.

MEMORIA ANUAL

DEL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA, CORRESPONDIENTE AL 8° AÑO SOCIAL (1879–1880).

Señores sócios:

En cumplimiento del artículo 22 de nuestro Reglamento, voy á daros cuenta del estado de la Sociedad al fin del 8° año de su fundacion.

Los sucesos políticos que acaecieron últimamente y que son del dominio de todos para que los consigne aquí, han entorpecido en parte los progresos de la Sociedad. Empero, su estado es bastante próspero, como lo vereis por la esposicion que voy á haceros, y no dudo que en años venideros lo será mas, cuando ella esté encomendada á manos mas hábiles que las mias.

Sócios y *Memorias.* — La Sociedad cuenta solamente con sus propios recursos desde el año de 1878, y la fuente de ellas proviene principalmente de las mensualidades que devengan los sócios. Actualmente la Sociedad tiene 136 sócios activos, 3 honorarios y 12 corresponsales; de manera que hay 23 sócios mas que en 1877, 11 mas que en 1878 y 4 menos que en 1880, y esto á causa de haber aplicado la Junta Directiva durante el corriente año, sin remision alguna, lo establecido en el artículo 15 de nuestro Reglamento.

El número de sócios honorarios ha quedado reducido á 3 y el de corresponsales á 12, por disposiciones de la anterior Junta Directiva que le tocó á esta cumplir, y por haber pasado á ser sócio activo un sócio honorario. Dos sócios honorarios cumplieron en este año el quincuagésimo aniversario de su doctorado en ciencias naturales, el Dr. D. German Burmeister y el Dr. D. R. A. Philippi, y la Sociedad contribuyó á la conmemoracion de dichos acontecimientos de la manera mas digna que le fué posible.

El número de sócios activos que he mencionado asegura perfectamente la existencia de la Sociedad, pero seria conveniente aumentarle.

Obsta á esto la crecida cuota de ingreso que fija el artículo 10 del Reglamento, y la Sociedad haria bien en disminuirlo ó tal vez suprimirla por un tiempo determinado, en especial para los estudiantes de las Facultades de Ciencias Matemáticas y Físico-naturales que están al terminar de sus estudios, los cuales si no vienen ahora á compartir nuestras tareas es principalmente por falta de recursos. Disposicion es esta que la actual Junta Directiva piensa someter á la Asamblea y que espero la tomareis en consideracion.

La Sociedad se ha reunido en Asamblea 19 veces durante el corriente año, habiéndose leido 10 memorias sobre diferentes asuntos científicos. Nótase con respecto al pasado año una disminucion en el número de las memorias presentadas, lo cual se debe no solo al estado del país que ha turbado la tranquilidad de los ánimos, sinó tambien á los sócios que han preferido presentar sus trabajos, no como memorias para ser leidas en Asamblea, sinó como artículos para los Anales. Convendria que los señores sócios se penetrasen de la importancia que tienen las memorias ó comunicaciones para el adelanto de la Sociedad: ellas nos hacen conocer en el país y fuera de él, fortalecen nuestros vínculos de union, y, habituándonos á la discusion franca y serena de los asuntos, nos proporcionan abundantísimo caudal de informacion que no puede menos de sernos útil y provechoso.

Durante el corriente año social han asistido á las sesiones ordinarias 235 sócios y 99 visitantes, lo que dá un total de 334 concurrentes, siendo de notar que el número de visitantes ha aumentado considerablemente con respecto al de los años anteriores, á causa de haberse dado varias conferencias públicas, presentando las mas áridas cuestiones científicas bajo forma amena y agradable. Seria conveniente persistir en este camino, que mas de una Sociedad Europea ha adoptado con el objeto de atraernos al público que poco caso hace ahora de las cuestiones científicas, tal vez por no conocerlas, y que tan útil puede ser en adelante para los fines de nuestra institucion.

Junta Directiva. — La Junta Directiva ha desempeñado laboriosamente su cometido, habiéndose reunido 32 veces en sesion ordinaria y 2 en sesion extraordinaria.

Ha presentado varios proyectos á la consideracion de la Asamblea, y tiene actualmente en estudio algunos de gran importancia, como ser la reglamentacion de la profesion del Ingeniero Arquitecto y el reconocimiento de la Sociedad como persona jurídica; sobre los cuales llamo especialmente vuestra atencion.

Biblioteca. — La Biblioteca que posee la Sociedad es quizás la mas rica que existe en el país en obras de ciencias matemáticas, físicas y químicas. Actualmente se compone de 2,550 volúmenes, de los cuales 1,650 se hallan colocados en los estantes, perfectamente encuadernados, y forman 540 obras completas; los otros 900 son revistas, anales, periódicos y otras publicaciones que se hacen encuadernar paulatinamente y á medida que se completa el tomo. El aumento habido en este año con respecto al anterior esciende á 330 volúmenes.

La Biblioteca recibe por suscricion 26 periódicos y revistas, y por cange con nuestros Anales obtiene 68; de manera que la Sociedad está al corriente de los adelantos científicos por medio de 94 publicaciones, de las cuales 17 son en idioma italiano, 26 en francés, 22 en español, 18 en inglés, 4 en aleman, 2 en ruso, 3 en holandés y 2 en portugués. La Sociedad recibe ahora por cange de los Anales 23 publicaciones mas que en 1879; y en el próximo año social recibirá sin duda alguna muchas mas que en este, á causa de haber encomendado la Junta Directiva á nuestro consócio el Sr. D. José P. de Guerrico, mientras dure su permanencia en Francia, el arreglar el cange de nuestros Anales con los de aquellas Sociedades Europeas, cuyas relaciones no cultivamos ahora.

La Biblioteca ha sido ordenada segun materias por nuestro Secretario el Sr. D. Eduardo Aguirre, quien ha hecho el catálogo de las obras por órden alfabético, habiendo abierto una seccion nueva, destinada á obras americanas, especialmente de las que se refieren al país.

Museo. — No me es satisfactorio hablar del Museo, porque no ha adelantado en lo mas mínimo desde que se fundó: es un hacinamiento informe, una mezcolanza confusa de objetos, muchos de los cuales no tienen importancia ni valor científico. La Sociedad deberia tomar alguna determinacion al respecto, ya sea suprimiéndolo, ó bien destinándolo á un solo objeto, á la mineralogía por ejemplo, que es un ramo de importancia para la mayoría de los sócios. Escusado es decir que en la actualidad no presta ningun servicio, no siendo probable que tal como está pueda prestarle en lo sucesivo.

Monetario. — La Sociedad posee un Monetario formado principalmente por donaciones hechas por los sócios. Actualmente se compone de 350 piezas, de las cuales 25 son medallas y 325 monedas, que se hallan perfectamente ordenadas. Entre las monedas hay algunas

de bastante valor para la historia, cuya coleccion convendria completar, por la relacion íntima que tiene la numismática con otras ciencias que forman el estudio preferente de algunos de nuestros consócios.

Anales. — El único medio que tiene la Sociedad para hacerse conocer en el país y fuera de él, es el de la publicacion de sus Anales. Los suscritores con que cuenta son solamente 85, pero la Sociedad no debe perdonar sacrificio alguno por seguir su publicacion. Si se tiene presente que por medio de ellos se recibe en cange 68 publicaciones entre estrangeras y argentinas, y que el Gobierno Nacional nos debe la cantidad de $ 12,150 m/c. por suscricion, puede decirse con fundamento que su publicacion se costea perfectamente, pues la cuenta especial que mas adelante leeré dá una utilidad de $ 809 m/c. durante el año.

El número de trabajos que se presentan para ser publicados en los Anales aumenta de dia en dia, habiéndose insertado algunos de notable mérito científico durante el corriente año como ser los de D. Cárlos Berg, D. German Burmeister, D. Benjamin A. Gould, D. Luis Brackebusch, D. Cárlos Spegazzini y otros que han tenido favorable acogida en las principales Sociedades Europeas.

Secretaría. — La Secretaria ha marchado con toda regularidad debido al celo é inteligencia de nuestro Secretario el Sr. D. Eduardo Aguirre.

El Sr. Gerente D. Florencio del Mármol que se ausentó del país no ha vuelto todavía, y la gerencia continúa desempeñada provisoriamente por el Sr. D. Temistocles Obligado, quien se hace cada dia mas acreedor á la consideracion de la Sociedad.

Tesorería. — El puesto de mas labor que tiene la Sociedad es el de tesorero, que continúa desempeñado por el Sr. D. Luis A. Viglione. A él se debe el sistema de contabilidad seguido desde hace dos años y todas las importantes mejoras introducidas en el corriente. La Junta Directiva se hace un deber en felicitarle ante la Asamblea por su inteligencia y laboriosidad en el desempeño de su cometido.

Los estados y cuadros que voy á leer demuestran, mejor que cualquiera esplicacion que pudiera dar, el estado económico y la marcha administrativa correspondiente al 8° período social.

MOVIMIENTO DE LA CAJA DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA, DURANTE EL OCTAVO PERIODO (15 DE JULIO DE 1879 Á 15 DE JULIO DE 1880)

Debe

Existencia del sétimo período	$	2.046
Socios:		
Cuotas de ingreso	1.200	
Cuotas mensuales	61.000	62.200
Anales:		
Varios suscritores	10.380	
Colecciones y nos sueltos	300	
Gobierno Nacional	1.800	12.480
Asociacion Médica Bonaerense		14.009
Banco de la Provincia		35.750
Total de entradas		126.485
A deducir salidas		126.369
Existencia en la fecha	$	116

Haber

Biblioteca	$	9.236
Gastos generales:		
Sueldos	34.800	
Fiesta del centenario de Rivadavia	5.105	
Gastos menores	7.148	
Alquileres	12.000	
Utiles de escritorio	693	59.746
Anales:		
Impresiones	22.740	
Ilustraciones	750	
Gastos menores	2.071	25.561
Conferencias públicas en 1879		15.317
Congreso científico para 1880		500
Asociacion Médica Bonaerense		14.009
Banco de la Provincia		2.000
Total de salidas	$	126.369

BALANCE DE LAS OPERACIONES DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA
(8º PERÍODO) JULIO 15 DE 1880

		Debe	Haber
7	Muebles y útiles	$ 35.664	
18	Múseo	12.805	
40	Capital		320.475
43	Donaciones		4.525
48	Impresion Memoria Moreno		2.150
49	Gobierno Nacional	12.150	
52	Intereses		1.579
57	Banco de la Provincia	67.937	
64	Ingresos		2.700
66	Conferencia 1879	15.317	
67	Socios	17.700	
68	Congreso Científico 1880	535	
69	Biblioteca	187.072	
70	Gastos generales	59.746	
71	Caja	116	
73	Instituto Geográfico Argentino	375	
74	Sociedad Ciencias Sociales	375	
75	Anales de la Sociedad		809
76	Suscritores á los *Anales*	1.830	
77	Asociacion Médica Bonaerense		8.654
78	Ganancias y Pérdidas	4.120	
79	Contribuciones mensuales		74.850
		$ 415.742	$ 415.742

ESTADO DE LA SOCIEDAD EN 15 DE JULIO DE 1880

Activo

Muebles y útiles: Saldo de esta, etc			$ 35.664
Múseo			12.805
Biblioteca: Valor de las obras existentes, su cuenta			187.072
Deudores			
Gobierno Nacional: Saldo en su contra		$ 12.150	
Banco de la Provincia: Existencia en efectivo en la fecha, segun libreta		67.937	
Socios: A cobrar 5 cuotas, Ingreso	$ 1,500		
» 324 » mensuales	16,200	17.700	
Caja: Existencia en efectivo		116	
Instituto Geográfico Argentino: Saldo en contra		375	
Sociedad Ciencias Sociales		375	
Suscritores á los *Anales*: Valor de recibos á cobrar		1.830	100.483
			$ 336.024

Pasivo

Impresion Memoria del Sr. Moreno : su cuenta....		$ 2.150
Asociacion Médica Bonaerense.....		8.654
Capital		
Capital en 15 de Julio de 1879.....	$ 320.475	
Utilidades del 8º período administrativo.....	4.745	325.220
		$ 336.024

MOVIMIENTO DE LOS « ANALES DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA », DURANTE EL OCTAVO PERIODO ADMINISTRATIVO

Debe

Impresiones : Pagado á Coni segun cuentas.....	22.740	
Ilustraciones : Pagado á varios sus cuentas.....	750	
Gastos menores : Pagado por conduccion de *Anales* al exterior y otros gastos.....	2.071	25.561
Utilidad segun Balance.....		809
		26.370

Haber

Gobierno Nacional : Suscricion.....	7.200	
Suscritores á los *Anales :* Suscricion y venta de números sueltos.....	11.700	
Biblioteca : Valor en qué se han estimado las obras recibidas en cange.....	7.470	
		26.370

CUENTA GANANCIAS Y PÉRDIDAS (EJERCICIO DEL 8º PERÍODO ADMINISTRATIVO)

Debe

A suscritores á los Anales :		
26 recibos de suscricion inutilizados, á 20 $.....	520	
A socios :		
72 recibos de socios inutilizados, á 50 $.....	3.600	
A conferencia pública, 1879 :		
Saldo.....	15.317	
A congreso científico para 1880 :		
Saldo.....	535	
A gastos generales :		
Saldo.....	59.746	
	79.718	
A capital :		
Saldo de la cuenta Ganancias y Perdidas, que pasa á capital.....	4.745	
		84.463

Haber

Anales de la Sociedad:			
Saldo		809	
Donaciones:			
Saldo		4.525	
Sócios:			
Importe de 9 ingresos en el período	2.700		
— de 1497 recibos de cuotas mensuales firmadas	74.850	77.550	
Intereses:			
Capitalizacion de estos en el octavo período		1.579	
			84.463

Buenos Aires, Julio 15 de 1880.

VALENTIN BALBIN, Presidente.

LUIS A. VIGLIONE, Tesorero.

EDUARDO AGUIRRE, Secretario.

El capital de la Sociedad en biblioteca, muebles, útiles, etc, efectivo y crédito, asciende en esta fecha á $ 336,024 m/c.

Las utilidades durante el año son $ 4745 m/c á causa de haber pagado esta Junta Directiva la cantidad de $ 15,317 m/c que costó la conferencia pública dada el año pasado, en conmemoracion del 7° aniversario de la Sociedad, de haber donado $ 5,000 para la celebracion del centenario de D. Bernardino Rivadavia, y de haber aumentado la biblioteca y encuadernado muchas obras que estaban á la rústica.

El capital depositado en el Banco de la Provincia asciende á $ 67.937 m/c.

Asuntos diversos. — La Sociedad marcha rodeada del aprecio público, mereciendo la confianza de los gobiernos que la consultan frecuentemente sobre asuntos de su competencia. En el corriente año espidió varios informes que le fueron pedidos por el Ministerio de Hacienda de la Provincia, referente á exencion de patentes, concesion de privilegios y establecimientos de fábricas.

La Sociedad contribuyó con la cantidad de $ 5,000 m/c á la celebracion del primer centenario de D. Bernardino Rivadavia, y asistió en corporacion á la procesion que se hizo como tambien á la que tuvo lugar despues con motivo de las exequias fúnebres del general D.

José de San Martin, mereciendo en ambas el puesto mas honroso entre todas las sociedades argentinas y extranjeras.

La Junta Directiva ha resuelto no celebrar el 8° aniversario de la Sociedad que se cumple el 28 del corriente, por varias razones: 1ª porque no lo permite el estado en que se encuentra el país despues de los sucesos últimamente acaecidos y 2ª porque la Sociedad ha hecho ingentes gastos durante el año, contribuyendo á la celebracion del centenario de D. Bernardino Rivadavia y aumentando considerablemente el número de volúmenes de la biblioteca.

Con esta Asamblea termina el año social de 1879-1880. En la del 1° de Agosto próximo deberán nombrarse 5 miembros para la Junta Directiva en reemplazo de los señores D. Felix Amoretti, D. Luis A Huergo, D. Pedro Pico, D. Angel Silva y D. Luis A. Viglione que terminan su mandato con arreglo al artículo 16 de nuestro reglamento.

Señores socios:

Os acabo de dar cuenta del estado en que se encuentra la Sociedad al fin del 8° período social; y solo me resta, al terminar esta breve esposicion, el agradeceros cordialmente el honor que me dispensasteis nombrándome vuestro Presidente, pues sé muy bien que no debo tan alto puesto á mis propios méritos, sinó á vuestra bondad.

Buenos Aires, Julio 15 de 1880.

VALENTIN BALBIN.

MOVIMIENTO DE LA CAJA

DESDE EL 1º DE MAYO 1880 HASTA EL 31 DEL MISMO INCLUSIVE

Debe :

Cuotas de ingresos		300	
Cuotas mensuales		5.700	
Asociacion Médica Bonaerense		1.000	
Anales :			
Varios suscritores	740		
Venta suelta	20	760	
Banco de la Provincia		5.000	
Existencia del mes anterior		1.121	13 881

Haber :

Biblioteca		2.338	
Gastos generales :			
Sueldos	2.900		
Gastos menores	234		
Centenario Rivadavia	5.105	8.239	
Anales :			
Impresion	1.965		
Gastos menores	168		
Ilustraciones	600	2.733	13.310
Existencia en 31 de Mayo de 1880		$ m/c	571

VALENTIN BALBIN,
Presidente.

Vº Bº

VIGLIONE,
Tesorero.

FUNGI ARGENTINI

(*Conclusion.*)

148. Cercospora sphaeroidea Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae epiphyllae vel amphygenae determinatae, coriaceo-arescentes, fulvo-fuligineae (1-4 mill. diam.); acervuli centrales, epiphylli, ex hyphis in glomerulo sphaeroideo congestis compositi; hyphae cylindraceo-clavatae, non vel 1-2 septatae, rectae vel curvulae parvulae (25-30 × 5), olivaceae; conidia acrogena elliptico-elongata, vel cilindraceo-fusoidea (20-25 × 5), non vel 1 septata, ad septa leniter constricta, hyalina.

Hab. In foliis vivis vel languidis *Cassiae corymbosae* en San José de Flores, Maj. 1880.

149. Septocylindrium platense Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae indeterminatae pallescentes; pulvinuli effusi, (2-15 mill. diam.), hypophylli, olivascentes; conidia catenulata, cylindracea, utrinque obtusa (30-120 × 5-6), 1-5 septata, ad septa constricta, dilute olivacea.

Hab. In foliis languidis *Calonychii* (Ipomeae) *speciosi* secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Maj. 1880.

150. Septocylindrium Bonaërense Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae hypophyllae, parvulae (1-3 mill. diam.) pallescentes; pulvinuli totam maculam occupantibus, fulvo-grisei; conidia catenulata, cylindracea, utrinque obtusa, 2-4 septata, ad septa non vel vix constricta (30-60 × 5), hyalina vel fumosa.

Hab. In foliis vivis *Salviae pallidae* in campestribus cerca de Buenos Aires, Mart. 1880.

151. Septocylindrium candidum Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae nullae; pulvinuli sparsi, compactiusculi, maculae-

formes (1-2 mill.), candidi, hypophylli; conidia cylindracea, vel cilindraceo-fusoideo, hinc inde quandoque nodulosa, 1-3 septata, ad septa non vel vix constricta, hyalina (60-100 × 5-8), granuloso-farcta.

Hab. Ad folia languida *Verbesinae auriculatae*, cerca de la Chacarita, Apr. 1880.

152. **Fusidium pulveraceum** Sp. (n. sp.)

Diag. Maculae nullae; pulvinuli hypophylli, nubiloso-pulverulenti, candidi, indeterminati 1-3 mill. diam,; conidia cylindracea, vel rarius cylindraceo–fusoidea, utrinque acutiuscule rotundata, continua vel medio uniseptata (10-20 × 2½-3), hyalina granuloso-farcta.

Hab. In paludosis secus Rio de la Plata ad folia viva *Polygoni acuminati* Maj. 1880.

153. **Fusarium arvense** Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli minuti (½-⅓ mill. diam.), suborbiculares saepe confluentes, primo tecti dein erumpentes, rosei; conidia fusoidea, utrinque acutissima, recta vel curvula, 5-7 septata, hyalina (50-80×6-7) in sterigmatibus continuis subclavatis (20-30×4-5) subfasciculatis acrogenis.

Hab. In fructibus exsiccati *Solani Elaeagnifolii* cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

154. **Fusarium roseum** Lk.

Hab. In culmis languentibus *Paspali platensis* in herbidis de Paseo de Julio, Maj. 1880.

155. **Fusarium osteophilum** Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli minuti (¼-⅓ mill. diam.), emisphaerici, dense gregarii, saepius confluentes, pallide aurantiaco-rosei; conidia cylindraceo-fusoidea, 3-5-septata, ad septa, non vel vix constricta (30-35 × 5-6), hyalina, in sterigmatibus articulatis (10-15 × 5) abeadem hypha fasciculatim exsurgentibus, ovoideo-capitatis acrogena.

Hab. In ossibus putrescentibus gallinaceis in nemorosis humidis secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta, Mart. 1880.

156. Helminthosporium decacuminatum Thuem. et Pass. D. Pilze d. Weinstk. p. 40.

Hab. In ramulis emortuis putrescentibus *Bauhiniae grandiflorae* cerca San José de Flores, Apr. 1880.

157. Periconia pycnospora Fres.

Hab. In ramulis emortuis *Cestri Parquii* a Barracas del Sur, Apr. 1880.

158. Stilbum erythrocephalum Dtm.

Hab. In terra pingue stercorata al Tigre (Holmberg), et in fimo *Caviae leucopygae* cerca de San José de Flores, Apr. 1880.

159. Isaria? ceratioides Speg. (n. sp.).

Diag. Dense gregaria, candidissima, oculo nudo *Ceratio hydnoidi* simillima; stipitibus simplicibus basi cylindraceo-conicis, sursum bis ditricothomis ($\frac{1}{3}$-1 mill. altitudinis), hyalinis; sporae globosae vel ellipticae (10×8) quandoque basi subapiculatae, granuloso-farctae, hyalinae in ramulis hinc inde glomerulatim adnatae.

Hab. In ligno vel cortice putre *Salicis Humboldtianae* en la Boca del Riachuelo, Apr. 1880.

160. Isaria? Holmbergii Speg. (n. sp.).

Diag. Solitaria vel 2-3 gregaria, flavida, subglobosa vel elongata, gossypino-compactiuscula (1-5 mill. diam.); hyphae cylindraceae, parce septatae, hyalino-chlorinae; sporidia globosa vel elliptica ($5\text{-}8 \times 3\text{-}4$), hyalino-chlorina, episporio crassiusculo, verruculoso donata, acrogena.

Hab. In terra pingue, humida al Tigre, leg. Dr. E. Holmberg.

161. Tubercularia minutula Sp.

Diag. Minuta, globosa vel difformis, erumpens ($\frac{1}{3}$-$\frac{1}{4}$ mill.), exerta, pallida sed amoene rosea; sporae globosae vel ellipticae, hyalinae ($5 \times 4\text{-}5$), in sterigmatibus fusiformibus apice apiculatis (15×3) acrogenae.

Hab. Ad ramulos dejectos emortuos *Celtidis talae* in saepibus prope San José de Flores, Maj. 1880.

162. SPOROTRICHUM? CANESCENS Sp. (n. sp.)

Diag. Effusum, candido-canescens; hyphae repentes parasiticae, parce septatae (4 ½-5 crass.), hinc inde assurgentes ac apice 3-8 sporidia globosa (3-4), hyalina gerentes.

Hab. Parasiticum ad hyphas *Cercosporae hydropiperis* (Thm.) Sp. in foliis *Polygoni hydropiperis* cerca de la Chacarita, Maj. 1880.

163. SPOROTRICHUM? MINUTULUM Speg. (n. sp.)

Diag. Pulvinuli candidi, sparsi vel gregarii confluentesque, minuti (⅓-1 mill.); hyphae repentes, parce septatae, tenues (3-4) hyalinae, crebre ramulosae apice 1-3 sporidia elliptico-cylindracea, utrinque rotundata (3-4 × 1-1 ½), hyalina.

Hab. Ad larvas putrescentes *Fidicinae* (Cicadae) *Bonaërensis* a Barracas del Sur, Maj. 1880.

164. SPOROTRICHUM? GLOBULIFER Speg. (n. sp.)

Diag. Pulvinuli majusculi (1-5 mill. diam.) externi vel interni, candidi, gossypino-floccosi; hyphae repentes, parce septatae, hyalinae (3-4 micr. crass.) crebre ramuloso-anastomosantes; sporae minutae globosae vel globoso-ellipticae, hyalinae (2-2½ × 1½-2), in glomerulis dense in hyphis sparsis, globosis (60-70 micr.) congestae.

Hab. In corporibus putrescentibus coleopterum (*Monocrepidii scalaris* et *Naupacti xanthographi*) in saepibus prope San José de Flores, Maj. 1880.

165. FUMAGO VAGANS Pers.

Hab. Ad folia viva vel languida *Vitis Viniferae*, *Physalidis hirsutae*, *Pavoniae saepii*, *Erythrinae Cristi-galli*, etc. non rara in agro Bonaërense, Aut. 1880.

166. OIDIUM ERYSIPHOIDES Fr.

Hab. Ad folia viva *Solidaginis linearifoliae*, *Verbenae litoralis* et *Bonaerensis*, *Erigerontis canadensis* et *Bonaerensis*, *Polynmiae soncifoliae*, *Riviniae laevis* etc. vulgatus in agro Bonaërense, Aut. 1880.

167. Oidium Tuckerii Berk.

Hab. In foliis vivis *Vitis Viniferae* in horto Collegii Argentini, Apr. 1880.

168. Oidium leucoconium Dsm.

Hab. In foliis vivis *Rosae centifoliae*, in horto Collegii Argentini, Apr. 1880.

169. Coniosporium Arundis (Cda.) Sacc.

f. *microspora.*
f, *platyspora.*

Hab. I, forma in culmis *Arundinis donacis* et *Bambusae arundinaceae* vulgatissima; II, forma rarius in culmis *Arundinis occidentalis* circa Buenos Aires, Apr. 1880.

170. Epicoccum versicolor Rabh.

Hab. In foliis dejectis emortuis *Platani occidentalis* et *Erythrinae Crista-galli*, Aut. 1880.

171. Monilia platensis Speg. (n. sp.).

Diag. Pulvinulis ellipticis vel orbicularibus confluendo difformibus, prominulis (1-5 mill. diam.), ochraceo-flavis, margine albicante ornatis; hyphis repentibus parce septulatis, hyalinis; sporidiis ellipticis, utrinque obtusis, hyalinis, protoplasmate flavo-aurantiaco repletis (15 × 10).

Hab. In ligno salicino putrescente a la Boca del Riachuelo, Mart. 1880, leg. O. Dr. Schnyder.

Obs. Monilia aurea affinis, sed sporidiis utrinque rotundatis, minoribusque recedens.

172. Cladosporium? Catamarcensis Speg. (n. sp.).

Diag. Glomeruli punctiformes, minuti ($\frac{1}{2}$-$\frac{1}{3}$ mill.), atro-olivacei, sparsi; hyphae cylindraceae, rectae vel flexuosae, simplices vel ramulosae, non vel 1-3 septatae (20-30 × 4-5), fuligineae; sporidia globosa, vel subelliptica, acrogena (10-15), atro-fuliginea, opaca.

Hab. In foliis languidis *Pachylaenae atriplicifoliae* in arenosis alpinis de Catamarca.

CORRIGENDA

Uredo Commelinae Sp. (Fung. Arg. Pugll. I. n. 48) in foliis *Tradescantiae Guyanensis* nec *Commelinae Sulcatae* viget.

Odontia Argentina Sp. (l. c. Pugll. II. n. 22) cum speciminibus *Hymenochaetis agglutinantis* boreali-americanis comparata, videtur affinis nisi ejusdem varietas.

Puccinia Gilbertii Sp. (l. c. n. 37); *Uredo Gilbertii* Sp. (l. c. n. 46) atque *Cercospora Gilbertii* (l. c. 143); loco legite *P. Gibertii*, *U. Gibertii*, *C. Gibertii*, ob nominem praeclari Viri, florae Montevideensis acutissimi investigatoris Dr. *Gibert*, nec *Gilbert*.

Uredinula Sp. (n. gen. l. c. inter n. 47-48) respondet generi *Tuberculina* Sacc. (Mich VI, p. 34) paulo ante (25 Apr. 1880) pubblicato; idcirco species *U. pamparum* Sp. = *T. pamparum* Sp.; *U. Tweediana* Sp. = *T. Tweediana* Sp.; *U. Pirottae* Sp. = *T. Pirottae* Sp. vocandae.

Uncinula Lynchii Sp. (l. c. n. 54) = *U. Polychaeta* B. et Br.

Quum mihi exemplaria genuina boreali-americae auctorum dificerent, specimina mea nonnulla Clar. Dr. P. A. Saccardo misi, qui identitatem specierum comprobavit; citato illustri Professori novum constituenduum genus videtur sub nomine *Pleochaeta* Sacc. et Sp., ob appendices densas, apice integras, hyalinas ac rectas (?), ob ascos clavatos, et species *P. Curtisii* Sacc. et Sp. denominanda; mihi etiam videtur generice distinguenda, sed antea ulterius atque diligentius studianda in speciminibus vivis ad characteres sic certe determinandos.

Cárlos Spegazzini.

NOTA SOBRE LA THEVETIA YCCOTLI DC.

En el género CERBERA Lineo reunia varias especies de Apocíneas empleadas en medicina, entre las que se contaban el *Tanguin* y el *Ahouai*. Estas dos plantas han servido despues de tipos para establecer dos géneros distintos: el TANGHINIA y el THEVETIA.

Nos vamos á ocupar en este artículo de la composicion química y propiedades terapéuticas de las especies de este último género, una de las cuales está llamando actualmente la atencion en los Estados-Unidos y en Europa.

Nos referimos á la THEVETIA YCCOTLI DC. Esta especie es muy probablemente idéntica á la *Th. Nereifolia Juss.*, siendo sinónimos la *Cerbera Thevetia L.* y la C. *Thevetiodes* KNTH.

En cuanto á la TH. AHOUAI L. seria segun De Candolle (1) una especie diferente, aunque Jacquin (2) la da como sinónimo de la *Cerbera Thevetia L.*

La THEVETIA YCCOTLI DC. fué descrita por primera vez bajo el nombre de *Yoyotli* ó *Sonalio* por Francisco Hernandez (3) como planta mejicana; cuyos frutos semejantes á las nueces servian á los indios para formar collares con los que se adornaban. Segun el mismo, dichos frutos eran usados tambien para curar las llagas cancerosas; y la leche que fluye del árbol, curaba la sordera, limpiaba las úlceras y sanaba la sarna; aplicándose las hojas para calmar los dolores de muelas y resolver tumores.

La *T. Ahouai L.* es descrita como planta brasilera por Piso (4) bajo el nombre de *Ahoay*, comprendiendo dos variedades: la *A. guazú* y la *A. miní*, que los naturales del país consideraban como venenosa, por la accion acre de los frutos, corteza, hojas y jugo lechoso que fluye de sus incisiones. Segun Martius (5) los frutos son usados por los

(1) De Candolle, Prodromus VIII, 343.
(2) Jacquin, Stirpium Americanarum Historia. Manhemii, 1788, p. 62.
(3) Historia plantarum Novæ Hispaniæ, p. 443 (Edicion de Madrid, 1790) II, 400.
(4) De Medicina Brasiliensi, Amst. Elzev., 1648, lib. III, pág. 49.
(5) Systema Materiæ Medicæ Brasiliensis. Leip. 1843, pág. 90.

indios brasileros para fabricar cascabeles y para la pesca, mientras que el jugo lechoso, las hojas y semillas contundidas se suelen aplicar sobre las úlceras y heridas producidas por la mordedura de serpientes.

Los nombres vulgares, ademas de los apuntados arriba, que se han dado á estas plantas son muy variables: en Méjico se les llama, *Narciso amarillo, Yoyote, Yoyotli;* en Puerto Cabello, *Retama;* en Trinidad, *Cuachi-cuachi;* en Cumaná, *Camache* y en Puerto Rico, *Cabalonga mato.*

Segun Grosourdy (1), la *Th. nereifolia Juss.*, es un primoroso arbolito muy comun en las Antillas, donde se usa como planta de adorno por el olor suave y el hermoso color amarillo de sus flores.

Las diversas partes de la planta introducidas en el estómago, producen síntomas de envenenamiento, pulso débil y filiforme, naúseas, delirio, llantos ó risas involuntarias, convulsiones, carpolojía y muerte. El mismo Dr. Grosourdy refiere dos casos de envenenamiento lento llevados á cabo por medio de las almendras de este vejetal. Se habia administrado á un individuo estas almendras durante unos dos meses en pequeñas porciones y diariamente; notándose un entorpecimiento en la lengua que se manifestó paulatinamente, obligando primero al enfermo á tartamudear y luego quedó privado por completo del uso de la palabra. Sus estremidades empezaron á paralizarse gradualmente, primero las inferiores y luego las superiores, parálisis que era completa en el momento de la muerte.

La gente del campo en Puerto Rico usan las semillas como emetodrásticas; la tintura hecha con las frutas se aplica exteriormente con buenos resultados en la cura del reumatismo. La corteza es de sabor muy amargo, es catártica y á la vez febrífuga. El jugo lechoso del árbol es la parte mas activa y venenosa. Se ha empleado el estracto del vejetal en dósis de dos granos contra las cuartanas rebeldes y se agrega que con buenos resultados.

Por lo que toca al exámen químico de estas plantas, pasaremos á referir todos los datos que se tienen acerca de sus constituyentes:

En 1862, C. Palm (2) analizó un veneno de flecha proveniente de Cuenca (Ecuador) y que habia llegado á Europa bajo el nombre de *Cabalonga,* encontrando en él *brucina.* No podemos saber si en realidad el autor del trabajo tuvo entre manos un estracto de alguna de

(1) Compendio de Terapeútica Vejetal de las Antillas, Paris 1864, II, 43.
(2) Vierteljahrschrift. pr. Pharm. XI, 552. Jahresber, 1862, p. 373.

las plantas que nos ocupan ó de otra diferente á la que se designa con uno de los nombres vulgares de aquella, lo que no seria estraño tampoco, pues esto sucede á menudo con varios vejetales.

En 1868 Cárlos Blas (1) estudiando las semillas de la *Thevetia nereifolia* Juss. ó *Cerbera Thevetia L.* de las Indias Orientales, despues de haber eliminado por presion un 40 $^0/_0$ de aceite que contienen, estrajo por medio del alcohol hirviendo un glucosido que denominó *Tevetina*. Este glucosido es idéntico á otro separado por Oudemans (2) del aceite venenoso de la *Cerbera Odollam* Ham. y que este químico habia denominado *Cerberina*.

La tevetina es un polvo blanco, formado por laminillas cristalinas, inodoro, muy amargo: se disuelve en 122 partes de agua á 14°, mucho mas en el agua hirviendo, fácilmente en el alcohol y en el ácido acético, insoluble en el éter. Funde á 170° próximamente. Secada sobre ácido sulfúrico tiene por fórmula $C^{54}H^{84}O^{24} + 3H^2O$. En solucion acética desvia la luz polarizada á la izquierda de — 85°5 (De Vry). Las sales metálicas no la precipitan.

El ácido sulfúrico concentrado la colora en rojo bruno primero, luego en rojo cerezo y al cabo de algunas horas en violeta.

Por la ebullicion con ácido sulfúrico diluido ó ácido clorhídrico, sobre todo, en vasija cerrada se desdobla en glucosa y en *Teveresina* $C^{48}H^{70}O^{17}$ segun la ecuacion $C^{54}H^{84}O^{24} = C^{48}H^{70}O^{17} + C^6H^{12}O^6 + H^2O$.

La teveresina se separa al estado de masa resinosa; funde á 140°. El agua hirviendo y éter la disuelven en corta cantidad, el alcohol en mayor proporcion y es completamente insoluble en la benzina y en el cloroformo. Sus soluciones son neutras y no precipitan las sales metálicas.

La tevetina y teveresina son muy venenosas. Los síntomas observados bajo la influencia de la primera fueron: salivacion, vómitos, deposiciones serosas, temblores, inmovilidad de las extremidades con la intelijencia intacta, la pupila normal y no se presentaron convulsiones: bajo la influencia de la teveresina no se observaron ni vómitos, ni diarrea, ni temblores, pero sí rigidez de los miembros é insensibilidad.

El Profesor Alfonso Herrera en 1877 (4) sin mencionar todos los

(1) Bull. Acad. Roy. de Med. de Belgique [3] tom. II, N° 9. — Jahresbericht f. Chemie 1868, pág. 768.

(2) Journ. f. pract. Chemie XCIX, 407: Jahresbericht f. 1866, p. 697.

(3) Amer. Journ. of Pharm. Ser. 4. Vol. 49, p. 145.— Archiv. der Pharm. 3. Serie IX, 377. Jahresbericht Pharm. v. Dragendorff 1877, pág. 112.

trabajos anteriores, porque muy probablemente le eran desconocidos, publicó sus resultados sobre un glucosido que estrajo de la *Thevetia Yccotli* y que nombró tambien *tevetina;* y dió el nombre de *tevetosina* al mismo producto de desdoblamiento por los ácidos, que Blas habia llamado *teveresina.*

No me ocupo de esponer estos resultados, pues en nada ó en muy poco difieren de los de Blas, teniendo por otra parte la desventaja de ser menos completos. La tevetina del Sr. Herrera sirvió en el mismo año 1877 al Sr. D. Luis Hidalgo Carpio, para practicar esperiencias sobre animales con el objeto de estudiar su accion fisiolójica.

Los resultados de este observador se pueden resumir en lo siguiente: Los animales sometidos á la accion del glucosido, manifiestan tendencias al reposo seguida de calambres, que empiezan por las estremidades para invadir pronto tambien el tronco. Sobreviene en seguida salivacion á la que suceden náuseas y vómitos. Se observa despues una especie de parálisis jeneralizada, acompañada de anestesia cutánea, se puede pinchar el animal sin que dé pruebas de sensibilidad. Entónces sobrevienen convulsiones, á menudo clónicas, seguidas de emisiones involuntarias de orina y de materias fecales. La dispnea aumenta y si la dósis ha sido suficiente, la muerte sobreviene muy pronto. Parece producirse de dos maneras por síncope y por asfixia. En algunos animales la respiracion se detiene y el corazon continúa latiendo, miéntras que en otros casos sucede todo lo contrario.

El Sr. David Cerna (1) despues de un gran número de esperiencias ha llegado á los siguientes resultados:

1° La tevetina es un veneno violento. Una rana muere bajo la influencia de una dósis de $\frac{1}{60}$ de centígramo.

2° La muerte se produce por asfixia ó por parálisis cardíaca, lo mas á menudo por el primer medio.

3° La tevetina es un irritante local, que produce sobre la piel la sensacion de una sustancia urente.

4° La disminucion del número de pulsaciones cardíacas producidas por esta sustancia es debida á su accion sobre el corazon; parece que no obra sobre los pneumogástricos.

5° La presion arterial es aumentada por la accion de la tevetina sobre el corazon, es decir, por la excitacion de los gánglios intracardíacos.

(1) Philadelph. Med. Times, 24 Mayo 1879.—Revue des Sciences Medicales de Hayem, XV, 96.

6° La aceleracion de los movimientos respiratorios que se observa al principio es debida á la excitacion del centro de la médula oblongada; la disminucion y la detencion final de estos movimientos dependen de una accion sobre los nervios funcionales y probablemente tambien de una accion sobre los músculos respiratorios en particular.

7° Las convulsiones producidas por la tevetina son de oríjen cerebral.

8° Por el contrario, la parálisis determinada por este veneno es de oríjen espinal.

9° Como la sensibilidad desaparece ántes que los movimientos voluntarios, y como, por otra parte, los nervios quedan intactos despues de la muerte, es evidente que la abolicion de la actividad refleja es de oríjen espinal y resulta de una accion especial sobre la porcion sensitiva de la médula.

10. La tevetina aumenta los movimientos peristálticos del intestino.

11. Como la mayor parte de los otros venenos disminuye la temperatura.

12. Aplicada localmente, la tevetina determina la contraccion de la pupila, debido á una irritacion periférica.

13. En el envenenamiento por la tevetina, es la única que sea notablemente exajerada.

De lo que acabamos de compilar sobre estos vejetales, resulta pues, de una manera evidente, que las diversas especies de *Thevetia* americanas tienen propiedades fisiolójicas y terapeúticas muy semejantes y que los principios inmediatos que contienen son idénticos á los de la especie de las Indias Orientales que se habian estudiado con anterioridad.

PEDRO N. ARATA.

COMPSOMYIA MACELLARIA (F.)

OBSERVACIONES CRÍTICAS SOBRE LOS CARACTERES, LA SINONIMIA ETC. DE ESTE MÚSCIDE

Con motivo de la aparicion de la importante memoria sobre la *Calliphora antropophaga* Conil, por los Sres. Weyenbergh, Conil y Lesbini (V. *Actas Ac. Nl. C. Ex.*, III, 41-98. 1878), publiqué una *Nota crítica* (V. *An. Sd. C. Arg.*, VII, 253-258. 1879) sobre dicho trabajo, considerando el asunto bajo el punto de vista sistemático.

En ella terminaba manifestando la esperanza de que nuevos estudios del Sr. Conil ó mios, basados sobre el exámen de numerosos ejemplares del Díptero en cuestion, harian resaltar lo que habia de exacto y de erróneo en mis apreciaciones y resolverían definitivamente los puntos á la sazon problemáticos.

Desde entonces no he dejado de mano la cuestion; he reunido una numerosa série de individuos del género *Compsomyia* Rond., cosa bien fácil á causa de su abundancia, comparado minuciosamente las descripciones de los autores, entre si y con aquellos, compilado las justas observaciones que me ha comunicado mi hermano (Felix Lynch Arribálzaga), quien se dedica con gran ahinco al estudio de los dípteros y tiene oportunidad de observarlos alternativamente en el gabinete y en los sitios en que se realizan los actos de su vida, y, en presencia de todos estos datos, formádome una conviccion firme respecto á la pretendida independencia específica de nuestras Compsomias.

Estoy persuadido ahora de que mi primitiva creencia, basada en un análisis superficial, es sin embargo la verdaderamente exacta; es decir, *nuestra* Compsomyia *de mesonoto con tres bandas oscuras es la* Musca macellaria F. y *los individuos con muslos mas ó menos leonados, con los cuales se ha fundado las* Calliphora fulvipes Macq., annulipes Phil., *etc. constituyen una simple variedad, como acertadamente creía* Wiedemann, *variedad que gradualmente se funde con el tipo de fémures totalmente oscuros.*

Las observaciones que siguen tienen por objeto demostrar lo exacto

de esta opinion y el de corregir los errores en que incurrí en mis anteriores apuntes relativos á la *Calliphora anthropophaga* Conil.

Gen. COMPSOMYIA Rond.

Compsomyia, Rond. *Ann. Mus. Civ. Gen.*, VII, 425 (1875).
Lucilia, p. et Calliphora, p., Aut.

C. macellaria (F.)

Musca macellaria, Wied. *Auss. zweifl. Ins.*, II, 405, 36 (1830).
Calliphora macellaria, E. Lch. A. *El Nat. Arg.*, I, 187 (1878).

VAR. A. *(Femoribus omnino obscuris).*

Musca macellaria, F. *Syst. Ent.*, 776, 14 (1775); *Ent. syst.*, IV, 319, 28 (1794); *Syst. Antl.*, 292, 42 (1805). — Wied. *op. cit.*, 405 (1830).
Lucilia macellaria, Macq. *Dipt. exot.*, II, ps. 3, 304, 28, pl. 17, f. 9 (1843).
Lucilia vittata, Macq. *op. cit.* II, ps. 3, 298, 10, pl. 17, f. 10 (1843).
Musca (*Chrysomyia*) Bata, Wlk. *L. of Dipt.*, ps. IV, 875. ♂ et ♀ (1849).
Musca (*Chrysomyia*) Combrea, ej. *op. cit.*, 876. ♂ (1849).
Lucilia rubrifrons, Macq. *op. cit.*, Suppl. IV, 250, 56, pl. 23, f. 5 (1850).
Musca (*Chrysomyia*) fasciata, Wlk. *Dipt. Saund.*, 330 et 337 (1856)
Lucilia hominivorax, Coq. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, s. 3, VI, 173, pl. 4, II (1858), et *op. cit.* VII, 233, pl. 6, f. 1 (1859).— Laboulb. *Bull. S. Ent. Fr.*, s. 4, VIII, 36 (1868). — Luc. *Bull. S. Ent. Fr.*, s. 4, VIII, 40 (1868).
Calliphora infesta, Phil. *Zeitschr. ges. Naturw.*, XVII, 513 (1861). — Con *Act. Ac. Nl. C. Ex.*, III, 78 (1878).
Calliphora macellaria, Gerst. *Bericht* in *Wiegm. Arch.*, XXVIII, ps. 2, 488 (1862).
Somomyia rubrifrons, Rond. *Dipt. al. Am. Merid. lecta a Prof. Strob.* (Extr. *Ann. Soc. Nat. Mod.*, III), 3, 10 (1868).
Calliphora anthropophaga, Con. *Act. Ac. Nl. C. Ex.*, III, 69, lám. 8 (1878).

VAR. B. *(Femoribus posterioribus plus minusve fulvis).*

Musca macellaria, *var. b.*, Wied. *op. cit.*, 406 (1830).
Calliphora fulvipes, Macq. *op. cit.*, II, ps. 3, 289, 13, pl. 16, f. 3 (1843). — Blanch. *in* Gay *F. Chil.*, VII, 434, 4 (1852). — Schin. *Nov. Reise*, Dipt., 309, 48 (1868). — Con. *op. cit.*. 78 (1878).
Musca (*Chrysomyia*) Lyrcea, Wlk *op. cit.*, p. IV, 873. ♂ (1849).
Musca (*Chrysomyia*) Verena, ej. *op. cit.*. 874. ♀ (1849).
Musca (*Chrysomyia*) Caruca, ej. *op. cit.*, 877. ♀ (1849).
Musca (*Chrysomyia*) Gamelia, ej. *op. cit.*, 878. ♂ (1849).
Calliphora annulipes, Phil. *op. cit.* 514 (1861). — Con., *op. cit.*, 78 (1878).
Somomyia fulvipes, Rond. *op. cit.*, 3, 9 (1868).
Compsomyia annulipes, Rond. *in litt.* (Coll. Dom. Bergii; *v.* E. Lch. A. *An. Sd. C. Arg.*, VII, 255. 1879).
Compsomyia fulvipes, E. Lch. A. *op. cit*, 258 (1879).

Notarase que en la precedente sinonímia no incluyo la *Somomyia montevidensis* Big., que, en mi *Nota crítica*, consideré como idéntica con la *Calliphora anthropophaga* Con.; posteriormente he echado de ver que no hay razon para poner en duda la existencia de las cuatro bandas oscuras en el mesonoto, señaladas por BIGOT en la descripcion de aquella, pues no sólo han sido indicados en otros Califorinos por diversos autores, sinó que yo mismo poseo ahora uno que las presenta; la *S. montevidensis* Big. es, pues, una especie bien diferente de la *Comps. macellaria*, pero es probable que pertenezca al mismo género que esta.

Por lo que toca á las especies de WALKER, es de notar que apenas difieren entre sí y admira que haya quien las establezca con tan escaso fundamento como el en que se ha apoyado el autor inglés; debo, además, consignar aquí que fué mi hermano quien me hizo notar la identidad de las *M. Lyrcea* y *Caruca* Wlk. con la *Call. fulvipes* Macq.

Las descripciones de WIEDEMANN, MACQUART, WALKER, COQUEREL, PHILIPPI y CONIL han dado á conocer suficientemente los caracteres específicos de esta *Compsomyia;* con todo, tengo por indispensable el indicar todas las variaciones á que está sujeta, á fin de dar una base sólida á mi actual manera de ver y de persuadir á aquellos que pensaren de un modo distinto del mio.

1. LONGITUD. — La de los ejemplares de mi coleccion oscila, tanto en los ♂ como en las ♀, entre 6 y 10 mm.; la menor indicada hasta ahora es de 2 lin. (V. Schin. *l. c.*) y la mayor de 4 $^1/_2$ lin. (V. Phil.)

2. CABEZA. — El tomento blanco sedoso de la *frente* y de la *cara* es mas ó menos visible y está mas ó menos extendido segun los individuos.

La *banda frontal* del ♂ es ordinariamente parda, pero rojea con bastante frecuencia; la de la ♀ es siempre de un rojo ferruginoso mas ó menos vivo.

El color de las *antenas* y de su estilo pasa gradualmente de un testáceo bastante claro á un pardo casi negro; en este caso, el cual se observa de ordinario en los ejemplares con leonado en los muslos, el segundo artejo es generalmente rojizo en su articulacion con el tercero.

Los palpos son casi siempre leonados claros; de mis ejemplares, sólo una hembra de la variedad B los tiene pardos en la punta.

3. Tórax. — Su color pasa, por insensibles transiciones, del verde al azul; con frecuencia presenta reflejos de oro, violados ó rojos cobrizos, á veces muy vivos. La pruinosidad blanca de las bandas claras del *mosonoto* es mas ó menos reparable; los *flancos* la presentan tambien con frecuencia, á pesar de lo que Wiedemann dice en contrario. La *callosidad sub-humeral* es amarillenta, pero está cubierta de tomento blanco sedoso, de modo que en los ejemplares vivos ó frescos se la vé de este color y de aquel en los viejos ó estropeados.

Los *cucharones* son blancos mas ó menos amarillentos y fuliginosos, á veces bastante oscurecidos, con el borde mas claro; creo, sin embargo, que la tinta negruzca proviene del estado de conservacion de los ejemplares y que no se notará en el animal vivo.

El color de las *patas* es el que mas nos interesa, pues que su variabilidad es el principal fundamento que tenemos para unir las dos pretendidas especies; en ciertos individuos, los *muslos* son completamente negros píceos, en otros, los posteriores presentan una ligera tinta rojiza cerca del extremo, en los de una tercera categoría los intermedios y posteriores llevan un corto anillo medio, leonado, poco distinto y, finalmente, en los restantes, la tinta clara, purificada, ocupa una extension mas ó menos grande de dichos muslos, dejando libres sólo la base y el extremo de estos; en estos individuos, los fémures anteriores suelen ser rojizos ó leonados por debajo; las tibias son ya pardas, ya ferruginosas y, en general, son mas oscuras en los ejemplares de muslos claros, que en los otros.

3. Abdómen. — De su color general puede decirse lo mismo que del torácico, y generalmente corresponde á este en cada individuo. El borde posterior de los segmentos es siempre de un tinte algo mas oscuro que lo demas, pero á veces la diferencia es tan insignificante que es difícil distinguirla; con frecuencia ostenta reflejos purpúreos. Mirando con atencion y con cierta luz se notará, que todo el abdómen está siempre cubierto de una pruinosidadad blanca, la cual es mucho mas reparable en la region ventral que en el dorso; sólo en los ejemplares mal conservados suele desaparecer. A cada lado de los arcos dorsales 1° y 4° hay á veces una mancha purpúrea, metálica, mas ó menos desarrollada y cubierta de una pruinosidad tan densa como la del viento; las del cuarto forman ordinariamente «una ancha banda, poco interrumpida en el medio», como dice Wiedemann.

Todas las variaciones afectan á ambos sexos y á ambos tipos á

la vez; con todo, si se quisiese distinguir dos razas ó variedades, podria caracterizárselas del modo siguiente:

VAR. A. — *Plerumque aeneo-viridis; antennis saepissime fulvo-testaceis; femoribus omnino nigro-piceis, interdum nihilominus posticis apicem versus parum fulvo-rufescentibus; tibiis plerumque obscure ferrugineis.*

VAR. B. — *Plerumque cyanea; antennis saepissime fusco-nigris; femoribus posterioribus medio plus minusve extense fulvis, anticis quoque interdum inferne fulvescentibus; tibiis plerumque fuscis.*

Las palabras *plerumque, interdum* y *saepissime* de que se vé obligado uno á echar mano, descubren desde luego la poca constancia de los caracteres en que se basan estas variedades; y, en efecto, no faltan individuos de la primera tan azules como los de la segunda ó con antenas mas ó menos oscurecidas ó, lo que es ya mas significativo, con indicios de color leonado en los muslos posteriores, ni ejemplares de la segunda bastante verdosos ó con el anillo claro femoral muy poco marcado.

Espero que lo dicho bastará para que quede bien demostrada mi tésis; paso, pues, á ocuparme de las descripciones y dibujos de los autores citados en la sinonímia, á fin de apoyar suficientemente esta, mediante una minuciosa crítica.

1° FABRICIUS

Si bien la diagnósis que dá este célebre entomólogo es demasiado breve é imperfecta, ella corresponde bien á los individuos obrizos de la variedad de patas oscuras; por lo demas, no hay duda alguna respecto á la identidad con la especie de WIEDEMANN, puesto que este tuvo á la vista el tipo fabriciano.

2° WIEDEMANN

La descripcion publicada por este dipterólogo es exacta; no indica el sexo, como observa MACQUART (*Op. cit.*, II, ps. 3, 304), pero probablemente por referirse á ambos á la vez; los caracteres designados en la p. 405 de su obra citada se aplican á ejemplares poco frescos, con manchas purpúreas en los dos segmentos apicales del abdómen, pertenecientes al tipo de muslos oscuros; yerra sólo cuando niega

pruinosidad blanca á los costados torácicos; en la página siguiente señala 3 variedades, á saber: 1ª *Completamente azulada calíbea;* 2ª *Con los muslos amarillos de cuero (ledergelben) en el medio,* la cual corresponde al tipo *fulvipes;* 3ª *Tercer ó cuarto segmento abdominal, ó ambos al mismo tiempo, sin manchas purpúreas;* los ejemplares que presentaban este caracter llevaban, agrega, el nombre de *Musca laniaria,* en la coleccion del conde de HOFFMANNSEGG.

3º MACQUART

1. *Calliphora fulvipes.* Corresponde perfectamente al tipo con leonado en los muslos; en la diagnósis se lee « *femoribus posticis rufis* », mas la descripcion dice que los intermedios tambien son leonados y que hay « un poco de pardo en la base y en la extremidad »; señálase asimismo « un poco de leonado por debajo de los muslos anteriores », particularidad de que me he ocupado mas arriba; no se habla de manchas purpúreas en el abdómen, se dice que los cucharones son parduzcos y que la base de las alas es grisácea; respecto á estos últimos órganos, tengo que advertir que son siempre hialinos, muy leve y uniformemente ahumados, como sucede en un gran número de Múscites, y mas ó menos oscurecidos en el arranque por una tinta parduzca amarillenta; la divergencia de los autores es, en este punto, mas aparente que real y aún proviene indudablemente, en varios casos, del mal estado de conservacion de los ejemplares.

El dibujo citado en la diagnósis lo está igualmente para la *C. rufipes,* de Java, y la explicacion de las láminas lo refiere sólo á esta última; corresponde á una ♀, mientras que en el texto se vé el signo ♂ en la descripcion de las dos especies; presenta tres bandas oscuras en el mesonoto que, al parecer, no existen en la *C. rufipes,* y un oscurecimiento en la parte anterior de las alas que no se señala en ninguna de estas dos especies; las nervaduras están bastante bien delineadas y son las de nuestra *Compsomyia*; en cuanto á lo demas, está, como sucede generalmente en los dibujos del mismo autor, bastante mal expresado.

2. *Lucilia vittata.* Sus caracteres no difieren en lo mas mínimo de los del tipo de muslos oscuros; MACQUART mismo observa, que no se distíngue de la *macellaria,* « *sinó* por el color de los piés », los cuales dice que son de « un parduzco testáceo, con los muslos pardos »; nótese que á su *Lucilia rubrifrons,* evidentemente idéntica con la *macellaria,* le atribuye « piés negros y piernas de un testáceo oscuro ».

Lo único que podría oponerse á la identidad de la *L. vittata* con la *C. macellaria* es su procedencia (Nueva Holanda) y el que MACQUART la haya colocado en la primera seccion (« Cara orillada de cerdas ») de sus Lucilias, al paso que á la *macellaria* la ha incluido en la segunda (« Cara desnuda. G. *Chrysomyia* R. D. »); pero lo primero pierde su aparente importancia cuando se recuerda que la *C. vomitoria*, así como varios otros Múscides européos, ha sido introducida en Sud América, y lo segundo pierde tambien su fuerza leyendo las palabras del mismo MACQUART al compararla con la *macellaria (V. ut supra)*.

La figura citada, ♀, como el ejemplar ó ejemplares descritos, es aceptable; debo observar, sin embargo, que presenta una banda oscura á cada lado del mesonoto, fuera de las tres que en realidad existen, únicas mencionadas en la descripcion.

3. *Lucilia macellaria*. MACQUART copia la diagnósis dada por WIEDEMANN, advierte que este no indicó el sexo, dice poseer ambos, describe la frente del ♂ y el mesonoto, y da un dibujo del ala bastante pasable.

4. *Lucilia rubrifrons*. Hembra del tipo de muslos oscuros, pequeña, verde, con poco azul en el abdómen, sin manchas purpúreas en este. La figura citada representa el ala de esta especie y al mismo tiempo el de la *L. fuscanipennis* Macq.; es bastante buena, pero el primer nérvulo transversal está mal trazado, pues nunca es recto y perpendicular, sinó algo ondulado y bastante oblícuo, como se vé en los otros dibujos citados del mismo autor.

La *Lucilia Durvillei* Macq. *(Op. cit.* II, ps. 3, 299, 14, pl. 20, f. 3) del Perú, es quizás tambien la misma especie, pero no me atrevo á establecerlo por ahora, porque la descripcion dice que la banda frontal es parda y, aunque no se menciona el sexo, la lámina demuestra que se trata de una ♀; ademas, el tórax es « verde, con bandas longitudinales cobrizas (3, segun la fig.), y las alas son « un poco parduzcas ».

Finalmente, la *Calliphora tibialis* del autor en cuestion (*Op. cit.*, Suppl. IV, 242, 24) es verosímilmente otro sinónimo de la *C. macellaria*; con todo, la descripcion del tórax es algo ambígua, por lo cual no me es dado afirmarlo.

4° WALKER

1. *Musca* (Chrysomyia) *Lyrcea*. Es un macho del tipo *fulvipes*, verdoso, con el extremo de los palpos negro.

2. *M.* (Chrys.) *Verena.* Es una hembra del mismo tipo, con reflejos purpúreos, leonado en todos los muslos y manchas rojas de cobre en el 3er segmento abdominal.

3. *M.* (Chrys.) *Caruca.* Corresponde á un ejemplar verdoso, particularmente en el tórax, con leonado en la base de los muslos posteriores solamente. No se menciona el sexo.

4. *M.* (Chrys.) *Gamelia.* Espécimen ♂ de la variedad *fulvipes*, azul verdoso, con reflejos purpúreos en el escudete y en el abdómen y con leonado en todos los muslos, como la variacion *Verena.*

5. *M.* (Chrys.) *Bata.* Ejemplares ♂ y ♀ del tipo de muslos oscuros.

6. *M.* (Chrys.) *Combrea.* La misma variacion que la precedente, con ligeras discrepancias.

Las diferencias existentes entre las descripciones de estas pretendidas especies, en lo que toca á la longitud de las antenas, á las dimensiones relativas del abdómen y al ángulo de la primera celdilla posterior no tienen nada de positivo, como cualquiera puede verificar.

La *M.* (Chrys.) *Himella* Wlk. *(Op. cit.* 876) tiene la cabeza azul luciente por debajo; la *M.* (Chrys.) *Polisma* (*Op. cit.* 878) lleva cuatro rayas negras en el tórax; ambas están colocadas, en la citada obra de Walker, cerca de las variedades de la *C. macellaria* y parecen, en efecto, ser afines de esta.

7. *M.* (Chyrs.) *fasciata.* Es evidente, en mi opinion, que esta es tambien nuestra *C. macellaria* y que corresponde al tipo de fémures oscuros. Walker dice que el ángulo de la primera celdilla posterior es « recto » en la *fasciata,* le considera como « muy lijeramente obtuso » en las *Lyrcea*, *Verena, Caruca* y *Gamelia,* como « muy poco *(hardly)* menos que recto » en la *Bata,* y como « ligeramente agudo » en la *Combrea;* repito que en esto no hay diferencia positiva alguna.

5° Blanchard

La descripcion de este autor no es sinó una simple traduccion de la que de la misma variedad da Macquart, si bien un tanto modificada; ha interpretado mal cuando le atribuye muslos medios y posteriores leonados, sin prevenir que son pardos en la base y en la extremidad, como dice Macquart, y aplica á los fémures anteriores la salvedad que este hace; esto, como se verá mas adelante, ha inducido en error á Philippi.

6° Coquerel

La *Lucilia hominivorax* de Coquerel, cuyo nombre es familiar á muchos, á causa de los frecuentes casos de miásis que, segun este autor, produce en Cayena, ha pasado hasta ahora, segun mis noticias, como una *buena especie;* no es asi, sin embargo, á mi entender, pues no le hallo diferencia esencial alguna con la *C. macellaria.* El Sr. Conil (*Op. cit.*, 70, nota) manifiesta la creencia de que es una *Calliphora,* lo cual es exacto, dada la extension que él atribuye á este género; no obstante, pienso que se equivoca al mirarla como diversa de su *C. anthropophaga;* M. Coquerel no es tampoco extraño á la zoología, como cree el Sr. Conil, pues que la bibliografía de Hagen enumera 17 trabajos entomológicos publicados por él entre 1848 y 1859, y los párrafos incorrectos que trascribe el apreciable naturalista de Córdoba, no se hallan ciertamente en el trabajo original, sinó tal vez en algun mal extracto.

La descripcion conviene á los ejemplares azules del tipo de fémures oscuros; en la lámina, la nervadura que cierra la primera celdilla posterior está quizás un poco exageradamente arqueada hácia adentro.

Coquerel compara su *Lucilia* con la *L. incisuralis* Macq., de la cual se distingue, segun él, principalmente « por el tamaño de la cabeza, la cual ofrece, en su parte posterior, mayor anchura que la parte correspondiente del tórax », lo cual es aplicable á la *C. macellaria,* y con la *M. (Chr.) fasciata* Wlk. (que, como ya sabemos, es la misma *macellaria),* de la cual difiere por tener esta tíbias ferruginosas, antenas amarillentas *(luteis),* etc., mientras que en su especie las primeras son negras, « con reflejos de un pardo oscuro », las segundas leonadas, parduzcas en la base y por arriba, etc.; fácil es apercibirse del ningun valor de estas últimas discrepancias.

7° Philippi

1. *Calliphora infesta.* Gerstaecker ha hecho notar ya su identidad con la *macellaria,* como dije en mi *Nota crítica,* si bien sin participar entonces de su opinion; posteriormente me he convencido de que el entomólogo aleman tiene razon, y de que la *C. infesta* no es sinó la variedad de muslos oscuros; la falta de tomento blanco en la cara y su escasez en el mesonoto, provenian indudablemente del mal estado de los ejemplares típicos, criados desde larvas, y quizás muertos

antes de tiempo, por quien se los llevó á PHILIPPI, en cuyo caso se hallan dos de los individuos de mi coleccion, extraidos tambien, en estado de larvas, de un enfermo, en uno de nuestros hospitales.

2. *C. annulipes*. Es el tipo *fulvipes*; como PHILIPPI no poseía la obra de MACQUART, sinó únicamente la de GAY, en la cual, segun queda dicho, BLANCHARD extracta mal, por lo que respecta á las patas, la descripcion del célebre dipterólogo francés, creyó que en esta se trataba de una especie distinta de la suya.

8º SCHINER

Este autor examinó tres ejemplares chilenos, de la variedad *fulvipes*, apoyando su determinacion en el cotejo con uno clasificado por MACQUART mismo; insiste en que los muslos son leonados sólo en el medio.

Al tratar de la *Lucilia ruficornis* Macq., manifiesta la conviccion de que la *macellaria* de WIEDEMANN es una mezcla de varias especies distintas (V. *op. cit.*, 305); ya hemos visto lo que hay realmente en este asunto (V. 2º WIEDEMANN).

9º CONIL

Héme ocupado extensamente, en mi *Nota crítica*, del trabajo de este naturalista; añadiré, no obstante, que el ángulo del nervio discal no es *acutissimo*, como se lee en la diagnósis, y que está en extremo redondeado, tanto como en el género *Pyrellia* R. D., en la f. 8, y dicho nervio exageradamente ondulado en este dibujo y en el de la mosca.

Ya he confesado mi error al unir la *anthropophaga* con la *S. montevidensis* Big.

RONDANI se límita á indicar la procedencia de los ejemplares llevados por STROBEL. GERSTAECKER hace la observacion, ya citada, sobre las descripciones de PHILIPPI y señala la distribucion geográfica de ambas variedades, que él considera especies.

El área de dispersion de la *Compsomyia macellaria* es sumamente vasta y es de creer que lo será aún mas con el tiempo, pues que sus hábitos facilitan su trasporte por el hombre de una region á otra; hasta ahora ha sido señalada en los países siguientes: Islas de América [1] (F. *M. macellaria*), Méjico (Lab. y Luc. *L. hominivoraæ;* Gerst.

[1] *Antillas?*

Call. macellaria), Cuba (Macq. *L. macel.*), Colombia (Gerst. *Call. fulvipes*), Venezuela (Wlk. *M. Verena*), Cayena (Coq. *L. hominivorax*), Brasil (Wied. *M. macel.*; Macq. *L. mac.* y *Call. tibialis* [1]; Wlk. *M. fasciata*), Perú (Macq. *L. Durvillei* [2]), Chile (Macq., Blanch. [3], y Schin. *Call. fulvipes*; Wlk. *M. Caruca;* Phil. *Call. infesta* [4] et *C. annulipes*), Rep. O. del Uruguay (Wlk. *M. Lyrcea* y *M. Gamelia* [5]), R. Argentina (Macq. *L. rubrifrons* [6]; Rond. *Som. rubrifr.* [7] y *S. fulvip.* [8]; Con. *Call. anthropophaga* [9]; E. Lch. A. *Call. mac.* [10]) y Nueva Holanda (Macq. *L. vittata*).

Gerstaecker dice que la *macellaria* se encuentra desde Méjico y la *fulvipes* desde Colombia hasta el Rio de la Plata; es muy vulgar en la provincia de Buenos Aires; por lo que precede, se vé que ha sido hallada asímismo en Mendoza, Entre-Rios, Córdoba y la República Oriental del Uruguay; en este último país he tenido ocasion de observar, por el mes de Junio, que abunda tanto como aquí, presentando ambas variedades; Wiedemann asegura que es tambien comun en el Brasil; parece hallarse igualmente en el Paraguay, como mas adelante se verá; en fin mi hermano me comunica que en *Chacabuco* (O. de B. Aires), el punto mas meridional de la República Argentina en que hasta ahora haya sido hallada la especie, el tipo *fulvipes* es mucho mas frecuente que en el *Baradero* (N. de B. Aires), al paso que el otro es relativamente raro.

Antes de terminar esta ya demasiado larga memoria, diré algo sobre las costumbres de este Múscite.

Durante los hermosos dias de primavera y los ardientes estivales vése á esta mosca cubrir en gran número ora las flores en umbela, ora toda suerte de inmundicias, ó reposar, haciendo brillar á la luz del sol la iridescente superficie de sus entreabiertas alas y el azul, el verde, el violado, el cobre y el oro que decoran su metálico cuerpo, sobre el

[1] De *Rio Janeiro*. Este sinónimo es dudoso.
[2] De *Payta*. Sobre este sinónimo debo decir lo mismo que sobre el aludido en la nota anterior.
[3] De *Coquimbo*.
[4] De *Santiago*.
[5] De *Montevideo*.
[6] De *Buenos Aires*.
[7] De *Buenos Aires*.
[8] De *Buenos Aires*, *Mendoza* y *Entre Rios*.
[9] De *Córdoba*.
[10] De *Buenos Aires*.

tronco de los árboles, las paredes, los planos verticales del terreno, chupando allí los jugos de que se nutre, pronta aquí á levantar instantáneamente el vuelo ante la menor sospecha de peligro.

Sus brillantes colores la descubren en seguida; cierto es que la *Sarconesia chlorogaster* (Wied.) Big., bello Sarcofágite que suele mezclarse á la movediza asamblea, ostenta tambien análogas tintas, más sólo en el abdómen, nunca en el tórax, y por otra parte, su talla, ordinariamente mayor, y el ronco y sordo bordoneo de su vuelo, bien distinto del zumbido de la *Compsomyia*, hacen que se la distinga con facilidad.

Nuestro díptero deposita sus huevos, vulgarmente llamados *queresa*, en los cadáveres, en el estiércol, en la carne fresca que el hombre reserva para su alimento, y no tarda en aparecer un inmenso enjambre de voraces larvas, que forman un repelente hervidero y consumen rápidamente los objetos sobre los cuales comenzara su vida activa. No contenta con estos hábitos, comunes á todas las especies del grupo á que pertenece, depone el gérmen de su posteridad en las heridas del hombre y de los animales, á la entrada de las aberturas naturales del rostro humano y « aún llega, en su ánsia de propagacion, hasta depositarlos sobre la lana esquilada » [1].

De aquí los frecuentes casos de agusanamiento en los animales domésticos, y principalmente en la especie ovina, que tanto molestan y perjudican á nuestros pastores, y los numerosos de miásis humana, observados en Sud América.

He aquí lo que dice el ilustre D. Felix de Azara [2], refiriéndose muy probablemente, por lo menos en parte, á la *C. macellaria:*

« La mosca que produce gusanos es tan abundante en el Paraguay, que es menester sacárselos, á lo menos dos veces por semana, á los terneros y potrillos recien nacidos, los cuales perecerian sin esto, pues dichos gusanos los róen por el ombligo. En el mismo país, no hay un sólo perro cimarron ó salvage, porque todos perecen á consecuencia de los gusanos depositados por las moscas en las heridas que se hacen cuando se baten por alguna perra en celo [3] y aún da buen trabajo el garantir de estos gusanos á los perros domésticos. Por el

[1] Felix Lynch Arribálzaga, en apuntes manuscritos comunicados al autor.

[2] *Voyages dans l'Amérique Méridionale*, I, 215-217 (1809). En su *Descripcion é historia del Paraguay y Rio de la Plata*, I, 117 (1847) se lee un extracto de los párrafos que trascribo, mas en él no se refiere la aventura con las moscas ni se dice nada sobre el olfato de estas.

[3] El autor habia consignado antes esta observacion en sus *Apuntes para la historia natural de los Quadrúpedos del Paraguay y Rio de la Plata*, II, 282 (1802).

mes de Enero, hallándome hácia los 28° de Lat., fuí sorprendido por un grandísimo aguacero; poco despues, reapareció el sol entre las nubes y el calor se hizo terrible; víme entonces asaltado por una tan grande cantidad de moscas de esta especie que, en menos de media hora, mis vestidos estaban completamente blancos, tantos eran los gusanos que habian depositado sobre ellos, y, para sacarlos, fué preciso raspar con un cuchillo como si aquello hubiese sido barro. He visto mas de una vez personas á quienes les ha acontecido, despues de haber arrojado, durante el sueño, algunas gotas de sangre por la nariz, encontrarse aquejadas del mas violento dolor de cabeza, del cual no se han aliviado sinó despues de haber echado por aquella mas de 80 grandes gusanos, que estas moscas habian depositado en ella. El olfato de esta mosca es admirable; siéntesela volar al rededor de uno cuando se tiene cualquiera lastimadura, por mas pequeña que esta sea, y es menester, para garantirse de ella, cuando se está herido, no dormir durante el dia, sinó en un sitio oscuro, pues la oscuridad la rechaza. »

Para mí, estos hechos se refieren á nuestra *Compsomyia,* y aún cuando la aventura aquí referida da á entender que la mosca de que se habla es vivípara, nada de extraño tendria que el célebre viajero, poco competente en materia de entomología, tomase la *queresa* ó huevecillos alargados de este Múscite por larvas recien nacidas.

Azara es, segun tengo entendido, el primer observador que haya señalado casos de miásis humana en Sud América; Coquerel vino, muchos años despues, á llamar la atencion de los médicos y naturalistas sobre los frecuentes y fatales accidentes que este mal produce en los deportados de Cayena; segun este autor, el Dr. Chapuis, médico en gefe de la marina francesa, asistió á uno, en quien las larvas de *C. macellaria* habian penetrado hasta los senos frontales, produciendo la muerte del paciente, y á un individuo sumamente desaseado, atacado en las fosas nasales y la faringe, el cual sucumbió despues de haber arrojado 120 larvas. Agrega, que M. Saint Pair observó, en el mismo país, seis casos análogos, de los cuales tres terminaron por la muerte de los enfermos, despues de crueles dolores, dos ocasionaron la pérdida de la nariz de los atacados y el último produjo una deformacion en el órgano olfactivo; en otro caso observado por el mismo facultativo, extrájose por medio de inyecciones mas de 300 larvas, pero no se logró hacer salir á todas, y las restantes no tardaron en penetrar en el globo del ojo, produciendo la pérdida del párpado inferior, á consecuencia de la gangrena, en invadir la boca, corroer las encías

y desnudar el maxilar inferior; la víctima murió 17 dias despues de su entrada en el hospital. COQUEREL confirma, ademas, lo observado por AZARA respecto al agusanamiento de las heridas [1].

Los ejemplares con que PHILIPPI fundó su *Cal. infesta* habian vivido, cuando larvas, en las fosas nasales de una mujer de Santiago de Chile y este mismo autor nos dice, que, segun el Sr. DAVID FORBES, esta mosca ocasiona, en Mendoza, muy peligrosos accidentes.

Durante la guerra contra Juarez, algunos soldados franceses fueron víctimas de las larvas de esta *Compsomyia*, segun LABOULBENE y LUCAS.

La prensa diaria de estos países anuncia casos de miásis con cierta frecuencia, y segun el Dr. D. JOSÉ M. JORGE [2] hánse presentado varios en esta ciudad; dos ejemplares de mi coleccion provenian de uno de ellos, observado por este jóven facultativo.

Débese al Dr. LESBINI, [3] de Córdoba, las mejores observaciones sobre los casos de miásis debidos á la *C. macellaria;* el primero por él historiado se le presentó en el *Salto* (R. O. del Uruguay), en una anciana extrangera, á quien se le llenó de larvas una úlcera que tenia en una pierna; el segundo tuvo lugar en Córdoba en un niño de 7 años, atacado en el oido izquierdo; y el tercero y último en una jóven de 16 años, igualmente de Córdoba, afectada en las fosas nasales por la presencia de cerca de 250 larvas; los tres pacientes salvaron, sin que el mal originara malas consecuencias, merced al tratamiento seguido por este médico, á cuyo trabajo remitimos al lector que deseare mas extensos detalles sobre este punto.

¿Cómo se introducen las larvas en las fosas nasales, en los oidos, en las heridas, etc.? Las explicaciones que COQUEREL y LESBINI nos suministran son bien sencillas y satisfactorias; segun el primero, la *Compsomyia*, atraida por el fétido aliento de los individuos desaseados, como la *C. vomitoria*, de Europa, lo es por el cadavérico olor del *Arum dracunculus*, posaríase sobre la boca ó la nariz de estos y depositaria entonces sus huevos; el segundo acepta esta explicacion, y aún afirma que la mosca procura á veces penetrar en las aberturas naturales; recuerda ademas que, en otros países, los dípteros que ocasionan la miásis suelen deponer sus huevecillos en los vendajes y en los aparatos que se aplica á las heridas.

[1] V. *Arch. de Médecine*, Mayo 1858, donde COQUEREL trata detalladamente de la miásis.

[2] V. *An. Circ. Méd. Arg.*, 1878 (Tir. ap., p. 12) y mi *Nota Crítica* en estos *Anales*, VII, 255 (nota), donde he trascrito las palabras del Dr. JORGE.

[3] V. la obra citada en el comienzo de esta memoria.

Por lo que toca á la gran cantidad de larvas halladas en las víctimas de este terrible mal, no pienso, como CAUVET, citado por el Dr. LESBINI, que se deba recurrir á la pedogénesis para explicarla, pues todos sabemos que las moscas ponen, en un instante, huevos tan numerosos como dichas larvas.

La larva y la pupa de la *C. macellaria* han sido descritas por M. COQUEREL (*Op. cit.*, VII, 236. 1859) y por el Dr. WEYENBERGH (*Op. cit.*, 64. 1878); ambos han publicado dibujos de las partes características de la primera (Coq. *op. cit.*, pl. 6, f. 1; Wey. *op. cit.*, lám. VIII, f. 1-3) y WEYENBERGH ha dado, ademas, el de la segunda (*L. c.*, f. 4).

ENRIQUE LYNCH ARRIBÁLZAGA.

OBSERVACIONES ACERCA DE LA FAMILIA HYPONOMEUTIDAE

Por Cárlos Berg.

El «*Etude sur les Yponomeutides*», publicado por nuestro honorable cólega Sr. Achille Guenée en los *Annales de la Société entomologique de France* (Série 5, Tome IX, p. 281-290. — 1879), es el asunto que motiva estas observaciones.

El Sr. Guenée ha tenido la poca suerte de entrar esta vez en el número de los «autores de desgracias». No habiendo consultado las obras modernas que tratan de los Microlepidópteros, principalmente las del Prof. Zeller, del hombre mas eminente en este ramo de estudios, no nos estrañará que sus nuevos géneros y el mayor número de las nuevas especies pasen á ser sinónimos de otros hace tiempo conocidos.

A pesar de haberse servido de la obra de Walker y de haber examinado los tipos en la coleccion del Múseo Británico de Lóndres, no ha reconocido algunos géneros y especies de este autor, que describe como nuevas.

En el género *Crameria* Hb. *(Cydosia* Westw.*)* funda muchas especies que no son sinó variedades individuales de la *C. nobititella* Cram., é incurre, por otra parte, en el gravísimo error de dividir las especies de este género en dos grupos, á saber: con las alas inferiores de fondo negro uniforme y con las alas inferiores con el disco blanco, separando de esta manera las hembras de los machos y estableciendo especies segun los sexos.

El Sr. Guenée introduce ademas nuevamente la ortografía falsa de Latreille, escribiendo *Yponomeuta* en lugar de *Hyponomeuta*, y miéntras separa los sexos en el género *Crameria* Hb., los confunde aquí, considerando como femenino al sustantivo masculino *Hyponomeuta*.

Mi material acerca de la familia *Hyponomeutidae* no es muy grande; sin embargo, puedo contribuir en algo al estudio de este grupo de Microlepidópteros, resolviendo algunas cuestiones y rectificando la nomenclatura de varios géneros y especies.

Antes de entrar en el estudio especial debo manifestar mi opinion sobre la prioridad de los autores que respeto y cultivo. Lo que debemos buscar para facilitarnos el estudio de la naturaleza, es la unidad, la conformidad en cualquier ramo que sea. En cuanto á la nomenclatura, la aceptacion de la prioridad nos conduce á ese fin deseado, y nos ahorra mucho trabajo y confusion, miéntras que la consideracion de la autoridad, del mérito ó de la posicion social, nos hace incurrir en inconsecuencias é irregularidades tanto mas grandes cuanto que tales criterios varian segun el punto de mira de cada uno. Ridícula es la aficion de algunos naturalistas á la terminología de sus compatriotas, amigos, ó á la suya propia, sin el derecho de prioridad. Lo que buscamos investigando la naturaleza, es el hecho, es la verdad; pero las preocupaciones y el egoismo son fuerzas que nos separan de la verdad.

Hyponomeuta internellus Walk.

Hyponomeuta internellus Walk., List of Lep. Ins. XXVIII, p. 533. 19 (1863). Zell., Hor. Soc. Ent. Ross. XIII, p. 221. 2 et Exot. Microlep. p. 221. 2 (1878).

Hyponomeuta pustulellus Walk., List of Lep. Ins. XXVIII, p. 533. 20 (1863) ♀.

Yponomeuta grossipunctella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 282 (1879).

Patria : Australia (Sydney).

El *H. internellus* y *H. pustulellus* de Walker son sinónimos, representando solo los dos sexos; idéntica á estas es la especie de Guenée, últimamente establecida.

Walker da los diagnósticos siguientes :

♂ : *Canus; palpi nigri, articulo secundo apice albo; thorax guttis duabus discalibus plagisque duabus lateralibus nigris; abdomen fuscum, punctis lateralibus nigris, segmentis albomarginatis; alae anticae punctis plurimis nigris; posticae obscure cinereae, margine interiore fimbriaque apud angulum interiorem albis.*

♀: *Cana; caput nigro-bipunctatum; palpi nigro-bifasciati; thorax lituris duabus anticis transversis punctisque duobus posticis nigris; abdomen fuscescens, punctis lateralibus nigris, segmentis albo-marginatis, fasciculo apicali albo; alae anticae punctis plurimis plagaque submarginali nigris, margine exteriore fimbriaque nigricantibus; posticae obscure cinereae, fimbria apud angulum interiorem alba.*

El diagnóstico del Prof. ZELLER es el que sigue:

♂ *et* ♀: *Abdomine nigro, segmentorum margine postico fasciculoque anali albis; alis ant. albis, punctis numerosis nigris dispersis, ante apicem in maculam deformem conglomeratis; post. obscure cinereis, circa angulum analem niveis.*

Para justificar la fusion de las especies arriba indicadas, agrego aun la parte siguiente de la descripcion de GUENÉE:

*Il y a neuf de ces points au-dessous de la nervure sous-mediane et les trois derniers sont presque confluents. Ceux de la base et de la côte sont plus petits et plus isolés, et, enfin, auprès du bord terminal, á l'apex, ils se confondent en une grande tache rectangulaire. La frange est d'un noir vif, comme chez l'*Y. funerella; *mais elle devient blanche á l'angle interne. Les dessous des quatre ailes est entièrement noirâtre, sans dessins, ainsi que le dessus des inférieures, sauf l'angle anal et sa frange, qui sont blancs. L'abdomen est noirâtre, avec le bord des anneaux et le faisceau anal blancs. Les pattes sont blanches, avec les tarses annelés de noir. Cette espèce n'a pas moins de 37*^{mm}.

Gen. CRAMERIA HB.

Crameria p. HB., Verz. bek. Schmett. p. 168 (1816).
Cydosia WESTW., Nat. Librar. p. 193 (1841).—WALK., List of Lep. Ins. Bomb. II, p. 523. 103 (1854). — BURM., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 422 (1878). — GN., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 283 (1879).

ZELLER ha restablecido ya el antiguo nombre genérico (véase: *Exot. Microlep.* p. 239.—1878), y llama la atencion sobre el nervio transversal de las alas posteriores, que se halla colocado entre el segundo y

tercero, de manera que los nervios tercero y cuarto forman una especie de bifurcacion provista de un pedúnculo corto.

Crameria nobilitella (Cram.) Zell.

Phalaena (Tinea) nobilitella Cram., Pap. Exot. III, p. 128. pl. 264, fig. G (1779).
Crameria nobilis Hb., Verz. bek. Schmett. p. 168. 1735 (1816).
Phycis nobilitella Verloren, Cat. Syst. Lep. Cram. p. 101 et 274 (1837).
Cydosia nobilitella Westw., Nat. Librar. pl. 24, fig. 2 (1841). —Walk., List of Lep. Ins. Bomb. II, p. 524. 1 (1854) et VII, p. 1683 (1856). — H.-S., Corr.-Bl. d. zool.-min. Ver. Regensb. XX, p. 119 (1866) et Schmett. d. Ins. Cuba. p. 37. 6 (1871). — Burm., Descrip. phys. de la Rép. Arg. V, p. 423. 1 (1878) et Atlas. p. 56 (1880). — Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 286. 6 (1879).
Cydosia histrionica Burm., Reise durch die La Plata-Staaten. I, p. 395 (1861).
Crameria nobilitella Zell., Hor. Soc. Ent. Ross. XIII, p. 239. 1 et Exot. Microlep. p. 239. 1 (1878).
Cydosia chalybella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 284. 1 (1879).
Cydosia curvinella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 285. 2 (1879).
Cydosia chrysorrhaeella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 285. 3 (1879).
Cydosia cyanella Gn., Ann. Soc. Ent, de Fr. Sér. 5. IX, p, 285. 4 (1879).
Cydosia Garnotella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 286. 5 (1879).
Cydosia brasiliella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 286. 7 (1879).
Cydosia gracilella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 287. 8 (1879)

Patria : Respublicae Argentina et Uruguayensis. — Brasilia. — Bolivia. — Nova Granada. — Venezuela. — Surinam. — Mexico. — Insulae Antillenses. — America septentrionalis.

La variabilidad de esta especie es tan vasta como su distribucion geográfica. De esto ha tratado ya el Prof. Zeller en su obra citada; pero como yo refundo las especies últimamente establecidas por el Sr. Guenée con la *Crameria nobilitella* (Cram.) Zell., me veo obligado á hacer nuevas observaciones acerca de la variabilidad del microlepidóptero en cuestion.

La espansion de las alas anteriores mide de 25 á 35 milímetros. Las manchas blancas y las tres fajas transversales amarillas ó rojas de un lustre metálico, varian en extension y forma, y las primeras tambien en número, de manera que el color fundamental negro-azulado lustroso ó de acero puede estar muy reducido, representando solo anillos oscuros al rededor de las manchas blancas (*C. brasiliella*

Gn.), y el fondo entónces puede ser llamado blanco, á causa del mayor número y de la mayor extension de las manchas blancas (*C. Garnotella* Gn.), ó se le puede mirar como amarillo bronceado, cuando las tres fajas transversales están bien marcadas y extensas, habiendo por ademas esta coloracion en la parte costi-basilar. Estas fajas son variables en el tinte, siendo rojas (*C. chalybella* Gn.) ó de un amarillo claro (*C. Garnotella* Gn.); tienen mas ó ménos el mismo diámetro ó se muestran en una que otra parte mas angostas, principalmente la faja media, que puede ser muy estrecha en el disco del ala (*C. curvinella* Gn.), y alcanzar sus dos bordes (*C. chrysorrhaeella*) ó estar abreviada en sus extremidades (*C. chalybella* Gn.) etc. La faja sub-limbar es mas (*C. curvinella* y *C. chrysorrhaeella* Gn.) ó ménos (las demas especies de Guenée) encorvada.

Mas arriba he dicho que el número y la extension de las manchas blancas es variable; se observa la variabilidad en cuanto al primero principalmente en el borde costal y en la parte limbar del ala; en la forma varian sobre todo las manchas sub-basilares y discoidales. Evito dar detalles sobre esto, que se comprende por sí mismo y que cada uno ha observado por la coleccion ó cria de mariposas adornadas de pequeñas manchas y líneas.

Los machos tienen las alas posteriores con el disco blanco, de mayor ó menor extension, de manera que la guarnicion oscura del limbo viene á quedar mas ó ménos ancha. Las alas posteriores de las hembras son negras-azuladas ó de un fusco oscuro violáceo, sin el disco blanco pero con las franjas de este último color. Su cara inferior varia por lo que toca al número y extension de las pequeñas manchas blancas, situadas en el ángulo apical.

Las especies del primer grupo de Guenée están fundadas por consiguiente en individuos femeninos, y las del segundo grupo en masculinos. Se vé esto tambien por las indicaciones del autor que señala en el primer grupo solo ♀♀, con excepcion de un ♂, que pudiera ser un error de determinacion, y que ha tenido para el segundo grupo solo ♂♂, con excepcion de un individuo cuyo sexo no ha podido averiguar.

El abdómen es generalmente de un negro-azulado ó violáceo, rara vez fusco; los individuos que han perdido en parte las escamas, parecen como adornados de manchas rojizas. Esta clase de ejemplar debe haber servido á Cramer para hacer la figura citada, la cual muestra ademas puntos blancos en la parte superior del abdómen, que no posee esta especie y que ha hecho figurar por error en dicho di-

bujo, que seguramente representa la variable especie en cuestion. Las márgenes de los segmentos ventrales son blancos, habiendo ademas dos manchas blancas basi-laterales y una apical. El segmento anal es negro ó amarillo impuro y lleva generalmente pelos amarillentos.

Se observa tambien variaciones en la coloracion del tórax y de las patas; el primero está adornado de manchas blancas, doradas y azuladas, y las últimas llevan manchas blancas.

Teniendo un gran número de individuos se observa todas las formas transitorias, y uno no está sujeto á la tentacion de formar distintas especies con variedades individuales, (*) como puede suceder en el caso contrario y ha acaecido efectivamente á algunos autores arriba citados, cuyas especies son para mi idénticas á la *Crameria nobilitella* (CRAM.) ZELL.

Anotacion. — No conozco las dos especies, la *C. aurivitta* y *C. aurea*, publicadas por GROTE, ni puedo tampoco consultar las descripciones por falta de la obra correspondiente.

La *Cydosia luridipennis* BURM. (*Descript. phys. de la Rép. Arg.* V, p. 423. 2. — 1878) no tiene mas de comun con el género *Crameria (Cydosia)* que el aspecto general. Esta especie carece de ojos simples y de palpos maxilares, teniendo los palpos labiales muy pequeños. Cada uno de los artículos de las antenas lleva dos cerdas laterales y está provisto en la

(*) Algunos naturalistas lo hacen por equivocacion, otros por tener un gran número de *mihi* y ver figurar con frecuencia su nombre; á estos últimos pertenecen tambien los que bautizan cada aberracion individual, considerándola como variedad, sin ver, estudiar ó comprender las formas transitorias. Recomiendo á estos señores la lectura de la carta del Sr. A. FAUVEL al Sr. J. B. GÉHIN (véase : *Annuaire entomologique* y *Entomologische Nachrichten*, VI, p. 145. — 1880), que trata del capítulo de la fabricacion de variedades.

Traducimos de la carta aludida los párrafos siguientes :

« Un autor, al descubrir una cierta forma, la compara con otras, sin considerar las formas transitorias, y llega á mirarla como especie distinta ó á lo ménos como una raza especial ; entónces cree tener el derecho de darle un nombre propio. Por descubrimientos y observaciones posteriores se hallan las formas transitorias, que presentan á la primera como eslabon de la cadena de variabilidad, sin caracteres especiales ó propios. La especie ó raza en cuestion pasa á ser sinónima ; no tiene el derecho de ser conservada. Pero algunos autores encuentran una salida dando una denominacion á cada forma ó pequeña variedad. Este proceder no será nunca aceptado por los naturalistas serios.

« Desde el momento en que se adopta el principio de dar á cada forma intermedia un nombre específico, no hay razon en rehusarlo á todas las variedades y aberraciones de un tipo, y se puede tambien dar nombres á los estados juveniles, ó á los individuos estropeados, etc.

« Con el mismo derecho se podria pedir que cada insecto tenga su nombre de bautismo en el registro del estado de la entomología. No es esto lo que afirman los Darwinistas? Lo ha pedido tambien GRAVENHORST (véase : GERMAR, *Zeitschr. für Entom.* II, p. 210. — 1840), pero sin arriesgarse á introducirlo en la práctica; despues de él lo han pretendido muchos otros. Los que conocen la práctica y el método de la ciencia, rien de esto, como de las bufonadas de un payaso. *Quam quidem opinionem arridere naturae scrutatores puto*, es el criterio de ERICHSON sobre ellos. El era un maestro verdadero que debemos imitar; no dió ningun nombre á las variedades.

parte inferior de un gran número de pestañas. Las alas anteriores poseen una celdilla apendicular y un solo nervio dorsal que parece bifurcado cerca de la base. Las alas posteriores carecen del cuarto y quinto nervio.

Segun los caracteres indicados pertenece este lepidóptero á la familia *Lithosiadae,* en la cual habia colocado erróneamente el Dr. BURMEISTER el género *Cydosia;* no conozco por ahora el género correspondiente á la *C. luridipennis* BURM.

(*Continuará.*)

SOBRE LAS RELACIONES

QUE EXISTEN

ENTRE LA NATURALEZA DEL SUELO

Y LA DISTRIBUCION

DE LOS MOLUSCOS TERRESTRES Y DE AGUA DULCE

(Conclusion)

Estudiando particularmente la distribucion de los moluscos en la parte visitada por él de la República Argentina, el profesor Strobel ha llegado á las siguientes leyes que rigen la distribucion segun la naturaleza del suelo. Aplicaré aquí estas á algunas observaciones que he podido hacer sobre la distribucion de los moluscos en dos puntos lejanos: La Sierra Baya en las cercanías del Azul y la extremidad N. de la Sierra de San Luis, localidades que he descrito ligeramente en los *Anales* T. VIII, p. 34 y T. IX, p. 101.

1° La NATURALEZA QUÍMICA del terreno ejerce una influencia marcada sobre los moluscos, especialmente por el carbonato cálcico necesario para la formacion de la cubierta. Por esto el calcáreo ofrece condiciones muy propicias para los moluscos, mientras las rocas cuarzosas y el granito son poco habitadas, siéndolo solo por las especies completamente descubiertas ó por aquellas que solo tienen una cubierta córnea. Las especies calcarófilas se encuentran por lo comun circunscritas á la region en que se presenta el calcáreo, pudiéndose extender esta consideracion á las especies que viven sobre los terrenos salinos.

En la cadena de sierras del Tandil, compuesta en su mayor parte de gneis y de arenisca, se nota la escasez de moluscos, encontrándose

estos representados por especies con cubierta muy delgada y por individuos muy escasos. Esto solo debe ser atribuido á la falta de carbonato cálcico; pues todas las demas condiciones para una abundante fauna malacológica se encuentran cumplidas; las rocas son á menudo pelógenas, ofrecen bastantes grietas por su esquistosidad y en algunos puntos hay manantiales permanentes que conservan el terreno siempre húmedo. La falta de vegetacion arbórea no puede esplicar tampoco esta escasez de moluscos, porque siempre se encuentra suficiente vegetacion para alimento, aunque no suficientemente desarrollada para formar lugares abrigados y húmedos. Pero la prueba mas concluyente de que esa escasez es debida á la falta de carbonato cálcico, puede obtenerse observando los moluscos de la Sierra Baya. Allí se presenta la arenisca comun á todo la sierra siendo habitada por algunos individuos muy escasos. Esta escasez se vuelve una carencia absoluta en los picos graníticos como el Cerro Redondo y otros, á pesar de que en estos, lo mismo que en la arenisca, hay profundas grietas muy abrigadas y húmedas, que presentan ademas una vejetacion abundante, particularmente en helechos. En algunas de estas grietas hay aun manantiales, que ofrecen condiciones muy propicias para el desarrollo de los moluscos rupícolos. En medio de estas rocas, y á una pequeña distancia se presentan algunos bancos de calcáreos con una superficie en parte cubierta por tierra vegetal, y aunque presenta condiciones mas desfavorables que aquellos para la vida de los moluscos, se hallan, puede decirse, cubiertos por las cáscaras de estos, pudiéndose recoger cientos de estas en algunos metros cuadrados de superficie. La especie que he reconocido es la *Succinea meridionalis* D'Orb. señalada como muy esparcida por el Dr. Döring en el Boletin de la Academia de Ciencia de Córdoba T. I, p. 69 y II, p. 307, aúnque es fácil que haya tambien algunas otras especies análogas. Los individuos adquieren de 13 á 15 mm. de longitud; pero tienen siempre una cubierta delgada. La vida de los moluscos en estos puntos es algo dificil por la superficie poco accidentada de los bancos de calcáreo, que es en parte denudada y en parte cubierta de tierra, ofreciendo solo algunas pequeñas piedras sueltas que pueden servir como abrigo durante el dia. En los veranos secos, cuando desaparece la vegetacion herbácea que cubre el suelo, los moluscos tienen que retirarse bajo esas pequeñas piedras y permanecen allí en letargo por un tiempo mas ó ménos largo.

Debo hacer notar que no he encontrado esta especie (puede ser que solo sea escasa) en la capas estensas de dolomita que forman la Sierra

Baya, y esto no puede esplicarse sinó por una influencia perjudicial del carbonato magnésico que contiene esta roca.

2º Las propiedades FÍSICO-MECÁNICAS del suelo, ejercen una influencia muy marcada, sobre todo cuando se considera la distribucion de los moluscos en grandes extensiones, apareciendo entónces la influencia decisiva del grado de humedad del suelo y de la atmósfera. Entre los moluscos igrófilos abundan los de cubierta córnea ó muy delgada.

He observado en la Sierra de San Luis, que las especies plantícolas escasean, mientras son muy abundantes las rupícolas, debiendo esplicarse este hecho por la sequedad del clima, contra la cual no ofrece suficiente abrigo la vegetacion arbórea. Abunda estraordinariamente allí la variedad *Strobelii* del *Plagiodontes daedaleus* Desh., siendo esta especie la que resiste mejor la desecacion por estar resguardada con una cubierta espesa y blanca, como compensacion de su forma globosa. Por esto no busca mucho los abrigos de las grietas, y no es estraño ver á estos moluscos durante el dia, sufriendo los rayos solares mas intensos pegados sobre las rocas. Algunas otras especies que abundan tambien como el *Plagiodontes dentatus* Wood. y la *Eurycampta monographa* Burm., y como no tienen una cubierta tan gruesa son muy delgadas ó aplanadas para poder penetrar fácilmente en las grietas. Estas especies, que viven generalmente sobre el gneis, escasean algo sobre los esquistos apizarrados de la formacion hurónica; pero se presentan en gran abundancia en los puntos en que aparece un calcáreo, aúnque en mantos poco estensos, como en el « Talita », en las riberas del Rio Conlara, etc.

3º La ESTRUCTURA en grande de las rocas, con alguna influencia sobre los moluscos rupícolos aparece por la facilidad mayor ó menor con que ofrece abrigo.

4º La mayor parte de los moluscos es fitófaga, siendo muchos de ellos plantícolas. Dependen ménos de la flora las especies terrícolas y aún ménos las rupícolas.

5º Una region con suelo calcáreo, húmedo y formado con rocas que no ofrezcan una superficie regular y provista ademas con una flora abundante, ofrece todas las condiciones necesarias para una fauna malacológica abundante, á la inversa de un suelo silíceo ó de rocas muy compactas,poco regado y con una vegetacion pobre.

6º Las especies terrestres mas aclimatables son las indiferentes con relacion á la composicion química del suelo, igrófilas, plantícolas

ó terrícolas. Se aclimatan tambien con facilidad las especies marítimas, xerófilas y plantícolas, á lo largo de las costas marinas.

El profesor Strobel dá al final de su interesante trabajo una lista de 20 especies europeas, observadas por él como aclimatadas en la República Argentina.

7° Entres las especies terrestres la que mas caracterizan una region, especialmente en la República Argentina son las rupícolas, calcaróphilas y xerófilas.

EDUARDO AGUIRRE.

MISCELÁNEA

Viage á Chiloé. — De una carta particular del Prof. D. Federico Philippi, hijo de nuestro consocio honorario, extractamos los interesantes datos que siguen, sobre un viage que ha hecho á la Isla de Chiloé el verano próximo pasado:

Durante mi exploracion en Chiloé, en 34 dias solo hubo 7 sin lluvia, de manera que no pude hacer ni colecciones de plantas, ni de insectos. Apesar del mal tiempo llegué á Castro y de allí á Chonchi y à la Laguna de Cucao, que divide á Chiloé en dos partes casi iguales, en direccion del Este al Oeste, y encontré depósitos de fósiles terciarios en la costa occidental. En el camino de Chonchi á Quirlen tuve la suerte de hacer conocimiento con un Chilote que sabia el idioma indio, y por medio del cual obtuve la seguridad de que la lengua india de los primitivos habitantes de Chiloé es idéntica á la de los Araucanos, con escepcion de cierto provincialismo. Hasta ahora se habia creido que este idioma era parecido al de los Chonos, que es el de los habitantes de la Tierra del Fuego, ó á lo ménos derivado de este.

Los caminos que hay que recorrer están interceptados á cada paso por pantanos ó lagunas de un metro de profundidad, sobre los que se colocan troncos y ramas de árboles, formando una especie de puentes móviles. En estos caminos se anda con gran dificultad, balanceándose en algunas partes, pasando á vado en otras y llevando el caballo de la rienda. Para estas excursiones se emplean caballos de raza indígena por su habilidad en mantener el equilibrio en tan peligrosas vias.

Los Chilotes son hospitalarios y complacientes, pero tambien muy indolentes. Por lo general reina entre ellos la pobreza. No hay industria; cada uno se fabrica los pocos aparatos y géneros que necesita, y estos son muy primitivos.

La agricultura no existe, á lo ménos en el sentido moderno de la palabra. Como arado usan dos palos de *Luma* de dos metros de largo y afilados en sus extremidades. Introducen estos palos oblícuamente en el suelo, y levantan un trozo de tierra, debajo del cual depositan la papa que es su principal alimento. Para las demas operaciones emplean el *hualato*, especie de azadon, que es muchas veces de madera. Solo usan los bueyes para el transporte de la leña ó madera.

C. B.

Publicaciones periódicas que se reciben en la Sociedad Científica Argentina

POR SUSCRICION :

Revista de Obras públicas. — Madrid.
Le Technologiste. — Paris.
Bulletin de la Société chimique de Paris.
Revue scientifique. — Paris.
Annales de chimie et physique. — Paris.
Revue des Deux-Mondes. — Paris.
Comptes-rendus de l'Académie des sciences. — Paris.
Journal des Géomètres. — Noyon.
Bulletin des Géomètres. — Noyon.
Annales de la Construction. — Paris.
Annales du Génie Civil. — Paris.
Revue d'Architecture. — Paris.
Revue d'Anthropologie. — Paris.
Archivio per l'Antropologia. — Firenze.
Giornale del Genio Civile. — Roma.
Il Politecnico. — Milano.
The Engineer. — London.
The Builder. — London.
Journal of Science. — London.
American Journal. — New-Haven.
Chemical Society. — London.
The Popular Science review. — London.
The Britisch Quarterly. — London.

POR CANGE :

Anales de la Sociedad de Historia Natural de Madrid.
Gaceta Médica de Lima.
Boletin del Ministerio de Fomento. — Méjico.
Actas de la Academia de Córdoba. — R. A
Boletin de la Academia de Córdoba. — R. A.
Boletin de la Sociedad Geográfica de Madrid.
El Observador Médico de Mexico.
Asociacion Rural del Uruguay.— Montevideo.
Revista Médico-Farmaceútica. — Montevideo.
El Industrial. — Buenos Aires.
La Industria. — Buenos Aires.
Revista Médico-Quirúrgica. — Buenos Aires.
Anales de la Sociedad Rural Argentina. — Buenos Aires.
Anales del Círculo Médico Argentino. — Buenos Aires.
Revista Farmaceútica.— Buenos Aires.
El Economista. — Buenos Aires.
Revista de Ciencias, Artes y Letras. — Buenos Aires.
Anales de la Sociedad Argentina de Horticultura. — Buenos Aires.
Boletin mensual del Departamento Nacional de Agricultura. — Buenos Aires.
Revista de la Escuela Normal de Maestros de la Provincia. — Buenos Aires.
Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes. — Moscou.
Comptes-rendus de la Société Entomologique. — Bélgica.
Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Annales des Ponts-et-Chaussées. — Paris.
Annales Télégraphiques. — Paris.
Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. — Amiens.
L'Exploration. — Paris.
Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon.
Société de Géographie de Paris.
Archives des Missions scientifiques et littéraires. — Paris.
Société d'étude des sciences natur. de Béziers.
Académie royale de médecine de Belgique.
Le Praticien. — Paris.
Société de Géographie de Bordeaux.
Atti della Societá Toscana di Scienze Naturali. — Pisa
Atti della R. Accademia dei Licei. — Roma.
Atti della R. Accademia delle Scienze.—Torino
Gazzetta Chimica Italiana.— Palermo.
B. de la Paletnologia Italiana. — Parma.
Societá di Letture.— Genova.
B. del R. Comitato Geologico d'Italia.—Roma.
Atti del R. Istituto d'incoraggiamento.—Napoli
Il Nuovo cimento.— Pisa.
L' Esploratore. — Milano.
Annalli del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Bollettino Scientifico.— Milano.
Archivos do Museo Nacional do Rio Janeiro.
American Society of civil Engineers. — New-York.
The Institution of civil Engineers.— London.
The Financial and Mercantile Gazetta.—Lisboa
Society of Natural Science. — New-York.
Mineralogical Society of Great Britain and Irland. — London.
Poughkeepsie Society of Natural Science. — New-York.
Geological Society. — London.
Engineers' Society of Western Pensylvania. — Pittsburg.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. — Cambridge.
Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen-Gesellschaft. — Wien.
Zoologischer Anzeiger.— Leipzig.
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.— Dresden.
Gesellschaft für Erdkunde.— Berlin.
Koninklyke Akademie von Wetenschappen. — Amsterdam.
Tijdschrift voor Entomologie. Gravenhage. — Países Bajos.
Anales de la Sociedad Imperial Geográfica Rusa. — San Petersburgo.
Société Physico-Chimique Russe.—San Petersbourg.

COMISION DIRECTIVA

Presidente.....	Dr. D. Cárlos Berg.
Vice-Presidente 1°	D. Cárlos Olivera.
» *2°*	D. Pedro Salvadores.
Secretario.....	D. Eduardo E. Clérice.
Tesorero.....	D. Octavio Pico.
Vocales.....	D. Valentin Balbin. Dr D. Pedro N. Arata. Dr D. Guillermo Villanueva D. Eduardo Aguirre. D. Juan A. Buschiasso.

LISTA DE LOS SOCIOS

ACTIVOS

Arata, Pedro N.
Aguirre, Eduardo
Amoretti, Félix
Arnaldi, Juan B.
Aberg, Enrique
Ayerza, Rómulo
Alsina, Augusto.
Benoit, Pedro
Brian, Santiago
Burgos, Juan Martin
Buschiasso, Juan A.
Balbin, Valentin
Berg, Cárlos
Barbosa d'Oliveira, A.
Barra, Cárlos de la.
Casaffousth, Cárlos
Coronell, J. M.
Carvalho, Antonio J.
Coghlan, Juan
Clérice, E. E.
Castilla, Eduardo
Cooper, Jorje
Chaves, Juan Adrian
Cadrès, Jorge.
Carreras (José M. de las)
Coni, Pedro.
Crabtree, Enrique
Cagnoni, Juan M.
Chapeaurouge, Cárlos
Cagnoni, A. N.
Cascallar, Joaquin.
Castex, Eduardo.
Cano, Roberto.
Castro, Ramon B.
Cajaravilla, Feliciano.
Correa, Manuel I.
Dillon, Juan
Dillon, Justo R.
Dawney, Cárlos
Escobar, Juan.
Fader, Cárlos
Florent, A.
Firmat, Ignacio
Fregeiro Clemente L.
Guerrico, José P. de
Gorordo, Fermin
Girondo, Juan.
Gomez, Fortunato.
Gomez Molina, Fedº.
Glade, Cárlos.
Guenther, Guillermo.
Herrera Vegas, Rafael
Huidobro, Luis.
Huergo, Alfredo
Huergo, Luis A.
Iparraguirre, Mariano.
Kyle, Juan J. J,
Knoblauch, Oscar.
Krause, Otto
Lavalle, Francisco
Lagos, José M.
Leslie, Arnot.
Lloyd, Jaime
Lista, Ramon.
Lanús, Cárlos
Leon, Rafael.
Lynch, Justiniano.
Lynch, Enrique.
Mañé, Marcos
Moreno, Francisco P.
Médici, Juan
Mallo, Pedro.
Maschwitz, Cárlos
Meyrelles, Federico C.
Muñiz, José M.
Maraini, J.
Molinari, Santos.
Morphy, Fernando J.
Meyer, Emilio.
Moores, Guillermo.
Nelson Enrique.
Novaro Bartolomé.
Olivera, Cárlos C.
Otamendi, Rómulo
Peña, Enrique
Piran, Antonio
Pirovano, Juan
Pico, Pedro
Pico, Octavio.
Perez, Miguel R.
Puiggari, M.
Parodi, Domingo.
Pirovano, Ignacio.
Pellegrini, Cárlos.
Peltzer, Roberto.
Parkinson, Aureliano.
Quesada, Francisco.
Rawson, Guillermo.
Rosetti, Emilio
Ringuelet, Augusto.
Rojas, Félix.
Roberts, W.
Roberts, Pedro F.
Ramos Mejia, Ildfo. P.
Romero, Julian.
Rapelli, Luis.
Silva, Angel
Silveyra, Olazabal L.
Stegman, Cárlos
Silva, Paulino N.
Salas, Cárlos
Sienra y Carranza, L.
Sanchez, Matias
Santillan, Pablo
Serna, Julio C.
Salas, Miguel T.
Salas, Saturnino L.
Sarhy, Juan F.
Schneidewind, Alberto
Solà, Felipe.
Souza, Vicente M.
Salvadores, Pedro.
Shaw, Arturo E.
Trant, Lorenzo
Trant, Pedro N.
Tassier, Cárlos.
Tarigo, Santiago.
Tessi, Sebastian T.
Valle, Pastor del.
Velasquez, Martin.
Villanueva, Guillermo
Viglione, Luis A.
Videla, Baldomero.
White, Guillermo
Zeballos, Estanislao S.
Zunino, Antonio.

HONORARIOS

Dr. Benjamin A. Gould.— Dr. German Burmeister.— Dr. R. A. Philippi.

CORRESPONSALES

German Ave-Lallemant...	San Luis.
Pellegrino Strobel.....	Parma (Italia).
Luis Jorge Fontana.....	Villa Formosa.
Felipe Caronti.....	Bahia Blanca.
Ladislao Netto.....	Rio Janeiro.
Manuel Paternó.....	Palermo (Italia).
Juan Martin Leguizamon..	Salta.
Luis Brackebusch.....	Córdoba.
Walter F. Reid.....	Lóndres.
Cárlos Barbier.....	Paris.
Rodolfo Arteaga.....	Montevideo.
Mr. Lebeuf.....	Toulon.

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

COMISION REDACTORA

Presidente..... Dr D. Cárlos Berg.
Secretario..... D. Eduardo E. Clerice.
Vocales..... D. Pedro Pico. D. José M. Lagos. D. Juan M. Cagnoni.

SETIEMBRE DE 1880.—ENTREGA III.—TOMO X

PUNTOS Y PRECIOS DE SUSCRICION

LOCAL DE LA SOCIEDAD, RECONQUISTA 93, Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERÍAS

Por mes, en la Ciudad.....	20	$ m/c
Un semestre.	110	»
Un año.....	200	»
Por mes, fuera de la Ciudad....	30	» entrega

La suscricion se paga anticipada

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA (ANTES POTOSÍ) — 60

1880

SMITHSONIAN INSTITUTION
FEB 9 1927
NATIONAL MUSEUM

INDICE DE LA PRESENTE ENTREGA

I. — OBSERVACIONES ACERCA DE LA FAMILIA HYPONOMEUTIDES, por el **Dr. D. Cárlos Berg.** *(Conclusion)*

II. — ASÍLIDES ARGENTINOS. por **D. Enrique Lynch Arribálzaga** *(Continuacion)*.

III. — FUNGI ARGENTINI, por **D. Cárlos Spegazzini.**

IV. — DOS NUEVOS MIEMBROS DE LA FLORA ARGENTINA, por el **Dr. D. Cárlos Berg.**

REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA

Art. 1°. — Todo volúmen que ingrese á la Biblioteca, deberá llevar el sello de la Sociedad y un número que corresponda al catálogo formado por órden de entradas. En este se anotará la procedencia, la fecha y lugar de la edicion, etc. de cada obra.

Art. 2°. — Anualmente se formarán dos catálogos de las obras que contenga la Biblioteca. En uno se clasificarán estas en grupos, segun la materia de que traten, y en el otro se observará el órden alfabético de autores.

Art. 3°. — La colocacion de los libros en los estantes se hará por órden de materias, procurando en lo posible una clasificacion natural de esta.

Art. 4°. — Los impresos que se refieran á asuntos americanos formarán una seccion separada.

Art. 5°. — Los planos, cartas geográficas, dibujos etc. formarán una seccion que tendrá su catálogo separado y su arreglo por materias.

Art. 6°. — La Biblioteca solo podrá ser consultada en las horas fijadas para la asistencia del Gerente.

Art. 7°. — Todo socio podrá sacar fuera de la Biblioteca los libros, periódicos, etc. con arreglo á las siguientes condiciones:

1° El número de objetos estraidos no podrá pasar de 5.

2° Se hará constar la estraccion, firmando un recibo en una boleta especial impresa, que la Secretaría facilitará á los sócios y que se devolverá una vez entregados los objetos al Gerente. Se llevará ademas por el Gerente un registro en que conste la fecha de la entrega y devolucion de los libros, periódicos, etc.

3° Los préstamos se harán por quince dias, pudiéndose renovar una vez mas este plazo, si el libro no hubiere sido pedido en este intérvalo. El Gerente anotará estos pedidos de libros que estén en poder de los sócios.

4° Los impresos que adquiera la Biblioteca no podrán salir de ella hasta despues de diez dias de su adquisicion.

5° No podrán ser sacados fuera del local de la Sociedad, sin un permiso especial de la Junta Directiva los objetos indicados en el artículo 5° y todos aquellos que á juicio de la Junta Directiva puedan deteriorarse fácilmente en el trasporte ó por la rareza, etc. de la obra.

ASAMBLEA GENERAL

SESION DEL 14 DE AGOSTO DE 1880

Presidencia del Sr. Arata

Arata.
Aguirre.
Berg.
Buschiasso.
Cagnoni, J. M.
Cagnoni, A. N.
Correa.
Dawney.
Gomez Molina.
Gomez, F.
Huergo, L. A.
Lagos, J. M.
Meyer.
Pico, P.
Parkinson.
Perez.
Rojas.
Souza.
Silva, P.
Salvadores.
Sarhy.
Schneidewind.
Silva, A.
Viglione.
Villanueva.
Videla.
White.

A las 8 $^1/_2$ de la noche se abrió la sesion con asistencia de los señores al márgen designados. En seguida se leyó el acta de la anterior y fué aprobada.

Debiéndose proceder á la eleccion de cinco miembros de la Junta Directiva, con arreglo al artículo 16 del Reglamento, el Sr. Presidente designó para practicar el escrutinio á los Sres. Salvadores y Villanueva, habiendo dado la votacion para Presidente el siguiente resultado :

Por el Sr. Dr. D.	Cárlos Berg.....	22 votos
—	Guillermo White..	1 voto
—	Miguel Puiggari ..	1 —
—	Luis A. Huergo...	2 votos

Para Vice-Presidente 1° :

Por el Sr. D.	Cárlos Olivera.....	18 votos
—	Estanislao S. Zeballos..	4 —
—	Luis A. Huergo.....	1 —
—	Félix Rojas.....	2 —
—	José M. de las Carreras.	1 —

Para Vice-Presidente 2° :

Por el Sr. D.	Pedro Salvadores.....	19 votos
—	José M. Lagos	3 —
—	José M. de las Carreras.	2 —
—	Octavio Pico.....	1 —
—	Vicente M. Souza.....	1 —

Para Secretario :

Por el Sr. D.	Eduardo E. Clérice	16 votos
—	Juan F. Sarhy.....	10 —

Para Tesorero:

Por el Sr. D.	Luis A. Viglione.....	14 votos
—	Alfredo Huergo.....	6 —
—	Octavio Pico.....	4 —
—	José M. de las Carreras.	2 —

Como resultara reelecto el Sr. Viglione para Tesorero, el Sr. Presidente observó que el artículo 17 del Reglamento impedia este nombramiento.

El Sr. *Viglione* dijo que tambien creia contraria al Reglamento su eleccion y que por consiguiente no aceptaba el puesto, no obstante hallarse dispuesto á prestar sus servicios en bien de la Sociedad.

Despues de un cambio de ideas se acordó poner nuevamente á votacion el cargo de Tesorero y practicado el escrutinio dió el siguiente resultado.

Por el Sr. D.	Alfredo Huergo.....	12 votos
—	Octavio Pico.....	7 —
—	Miguel R. Perez.....	6 —
—	J. M. Lagos.....	1 —

El Sr. Presidente proclamó electos para desempeñar los cargos de:

Presidente.....	Sr. Dr. D.	Cárlos Berg.
Vice-Presidente 1°...	—	Cárlos Olivera.
— *2°*...	—	Pedro Salvadores.
Secretario.....	—	Eduardo E. Clérice.
Tesorero.....	—	Alfredo Huergo.

En seguida el Dr. Berg fué invitado á ocupar su asiento y la sesion continuó bajo su presidencia.

PEDRO N. ARATA,
Vice-Presidente 1°.

EDUARDO AGUIRRE,
Secretario.

Presidencia del Sr. Berg.

El Sr. *Meyer* hizo mocion para que se diera un voto de agradecimiento á los miembros salientes de la Junta Directiva. Puesta á votacion fué aceptada por mayoría.

No habiendo mas asuntos de qué tratar se levantó la sesion siendo las 9 $^1/_2$ p. m.

CÁRLOS BERG,
Presidente.

TEMÍSTOCLES OBLIGADO,
Secretario accidental.

OBSERVACIONES ACERCA DE LA FAMILIA HYPONOMEUTIDAE

Por Cárlos Berg.

(Conclusion)

Gen. ATTEVA Walk.

Atteva Walk., List of Lep. Ins. Bomb. II, p. 526 (1854). — Horsf. and Moore Cat. of Lep. East. Ind. Comp. Mus. II. p. 300 (1859). —Zell., Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 229 et Sep. p. 29 (1873); annot. exemplo. — Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 289 (1879).
Poeciloptera Clem., Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1860. p. 546.
Amblothridia Wallgr., Freg. Eug. Resa. Ins. p. 385. (1861). — Gerst. in Wiegm., Archiv für Naturg. XXVIII, 2, p. 463 (1862).
Corinea Walk., List of. Lep. Ins. Tort. et Tin. XXVIII, p. 542 (1863).
Oeta Grote, Proc. Ent. Soc. Phil. V, p. 230 (1865).
Scintilla Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 287 (1879).
Syblis Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 288 (1879).

Hé aquí la sinonimia de un género que ha sido equivocado varias veces y colocado por Walker al mismo tiempo entre los Macrolepidópteros y Microlepidópteros.

El error ha sido motivado principalmente por la omision del estudio de las patas posteriores del macho ó por considerarse á las patas intermedias como posteriores. Esto último puede acontecer con suma facilidad por ser las patas posteriores del macho mucho mas pequeñas que las intermedias, provistas de pelos largos y por lo general levantadas hácia arriba entre las alas posteriores y el abdómen, ó lo que sucede tambien muy amenudo, por romperse con frecuencia aquellas, dando lugar entónces al error las intermedias que están situadas muy cerca á las posteriores. Solo de esta manera se explican las indicaciones de Clemens y Walker, aúnque en cuanto al último ya no nos debe estrañar ninguna confusion.

A las descripciones existentes sobre este género voy á agregar solamente lo que sigue: Las antenas son algo variables acerca de la escultura de su parte inferior; son mas ó ménos serradas por toda su longitud, teniendo los dientes muy finos ó bastante salientes, ó son

crenuladas ó casi granuladas en el tercio basilar y aserradas hácia su extremidad. Estas diferencias insignificantes y transitorias no se prestan á la formacion de géneros distintos.

La cabeza varia en su tamaño, siendo en parte un carácter específico, en parte individual. Lo mismo se observa por lo que toca al abdómen que es en algunos esbelto en otros algo robusto, y no ofrece por consiguiente un carácter genérico.

Las patas posteriores del ♂ son mas delgadas y cortas que las intermedias y que las posteriores de la ♀, y no poseen espuela alguna. El fémur es un poco mas largo que la tibia, y esta y el primer artículo del tarso, que es muy largo, están vestidos en su parte inferior y lateral de pelos largos, sedosos y oblícuamente dispuestos. El Prof. ZELLER dice que la tibia es tres veces mas larga que el fémur; ha incurrido en el error de mirar toda la parte vellosa como tibia, miéntras que abraza tambien el primer artículo del tarso. Los cuatro últimos artículos de los tarsos son muy delgados, filiformes.

Las tibias posteriores de la ♀ están armadas de cuatro espuelas, dos apicales y dos post-medias, siendo de estas la interna la mas larga.

Anotacion. — No me ha sido posible examinar los géneros descritos por CHAMBERS en el *Canadian Entomologist* (1872-1874) y en el *Cincinn. Quartl. Jour. of Sciences* (1875-1876), sobre todo el *Argiope*, próximo al *Hyponomeuta*.

Un exámen detenido de los ejemplares típicos de WALKER nos dará talvez otros sinónimos del género *Atteva*.

1. Atteva punctella (CRAM.).

Phalaena (*Tinea*) *punctella* CRAM., Pap. exot. IV, p. 164. pl. 372, fig. L (1782).
Tinea pustulella FABR., Mant. Ins. II, p. 241. 16 (1787) et Ent. Syst. III, 2, p. 292. 20 (1794).
Crameria subtilis HB., Verz. bek. Schmett. p. 168. 1787 (1816).
Phycis punctella VERLOREN, Cat. Syst. Lep. Cram. p. 138 et 274 (1837).
Poeciloptera compta CLEM., Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1860. p. 546.
(1) *punctella* WALK., List of Lep. Ins. Suppl. XXXV, p. 1894 (1866).
Deiopeia aurea FITCH (sec. GROTE) (2).
Oeta compta GROTE, Proc. Ent. Soc. Phil. V, p. 230 (1865). — RILEY, *The*

(1) No puedo indicar el género en el que ha colocado WALKER esta especie; me falta el tomo correspondiente de su *List of Lepidopterous Insects*. GUENÉE adopta el nombre de FABRICIUS que no tiene la prioridad, y cita tambien á WALKER, pero sin indicar el género.

(2) No conozco la descripcion de FITCH, ni la obra en la cual ha publicado STRETCH la rectificacion.

Ailanthus Worm, in First anual Report of the State of Missouri. p. 151. pl. 2, fig. 22-23 (1869). —ZELL., Stett. Ent. Zeit. XXXII, p. 178 (1871).
Oeta punctella ZELL., Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 228 et Sep. p. 28 (1873).
Oeta gemmata GROTE, Bull. Buff. Soc. Nat. Sc. I, p. 93 (1874).
Scintilla pustulella GN., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 287 (1879).

Patria: America septentrionalis et meridionalis.

Esta especie tiene una distribucion muy vasta y es tan variable como la *Crameria nobilitella* (CRAM.) ZELL. La he criado en gran número de orugas, que se hallan en Buenos Aires sobre la *Ailanthus glandulosa* DESF., árbol aquí cultivado, y he observado individuos mas pequeños que la *Oeta gemmata* GROTE, y otros con la misma distribucion de manchas y fajas que indica este autor para su especie, de manera que debe considerarse como variedad. El Prof. ZELLER ha tratado ya de la variabilidad de esta especie (véase: Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 228 et Sep. p. 29.—1873), y estoy de acuerdo con él, considerando todas las especies arriba indicadas como idénticas y completando su sinonimia.

Oruga de la Atteva *punctella* (Cram.).

Esbelta, mas delgada en la parte posterior que en la anterior del cuerpo, muy variable en la coloracion y distribucion de los diferentes tintes, y con pelos escasos y blancos en la cabeza, en las partes sub-dorsales y en la márgen lateral.

Cabeza fusca ó negra, muy convexa, con puntos blancos en las que están situados los pelos cortos; el clipeo es amarillo; se ve una mancha fuscescente en el vértice.

Primer segmento torácico en la parte posterior angostado, con una línea dorsal blanca y dos líneas ó fajas angostas laterales, de las que la inferior continúa en el segundo segmento. La parte dorsal de los demas segmentos es de un amarillo de cuero ó anaranjado impuro, con pequeños puntos y líneas mas claros, teniendo una línea media y dos lateralas formadas de pequeñas manchas blancas y guarnecidas de color negro. Las partes sub-dorsales y estigmatales son verdes ó de un fusco mas ó ménos verdoso, separadas por una faja blanca que termina en puntos; la parte estigmatal está adornada de pequeñas manchas blancas é irregulares.

Estigmas amarillentos. Márgen lateral blanca, adornada inferiormente, desde el segmento 4º hasta el 10º, de manchas amarillas. Las

verrugas laterales de los segmentos sin estigmas son mas grandes que los de los demas, son fuscas ó negras, situadas en la faja blanca de los sub-dorsales; las demas verrugas son de la coloracion del estigmatal, las situadas arriba de las patas torácicas son negras, guarnecidas de blanco en su parte inferior. La parte abdominal es de un fusco-verdoso, con pequeñas manchas blancas, que forman en el medio dos fajas longitudinales irregulares.

Patas torácicas negras, con la base blanca. Patas abdominales blanquizcas, con el artículo basilar negro y los ganchos fuscos. Escudo anal pequeño, de un amarillo fuscescente, con manchas claras y bordes amarillos. Patas espurias muy salientes, convexas, adornadas de puntos negros.

Se halla las variedades siguientes :

a) De un amarillo-verdoso uniforme, con las líneas y fajas longitudinales bien desarrolladas y enteramente blancas, y con la mitad anterior del primer segmento de color gris oscuro, y el abdominal de un tinte verde-azulado. La cabeza con manchas oculares negras.

b) Cada uno de los segmentos del estigmatal tiene su parte anterior de color blanco ó amarillento, y el estigma y verruga correspondientes son blancos. La parte del cuerpo arriba de las patas es de un anaranjado vivo y sus verrugas son blancas con extremidades negras. El abdominal es blanco con un tinte lijero de azul.

Inmediatamente despues de la transformacion de la oruga en crisálida, esta tiene la coloracion y los dibujos de la primera con excepcion del pteroteca y podoteca, que son de un gris-azulado. Vuelve luego de color claro y pierde las líneas y manchas, siendo entónces testácea ó amarillenta, con el oftalmoteca grisáceo-azulado é igual coloracion de los bordes del ciatoteca. En el gastroteca se ve lijeras indicaciones de las líneas blancas. Las incisiones de los segmentos son fuscescentes ó amarillas impuras. El cremánter es cónico, negro, provisto de 8 órganos accesorios en la base y 4 en la extremidad.

En los ejemplares oscuros se conservan la coloracion, las manchas y líneas de la oruga. Longitud de 25 á 32 milímetros. La metamórfosis tiene lugar en la tela que habitan las orugas viviendo en la *Ailanthus glandulosa* Desf.

2. **Atteva niveiguttata** Walk.

Atteva niveiguttata Walk., List of Lep. Ins. Bomb. II, p. 526. 1 (1854).
Atteva niveiguttata Zell., Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 231 et Sep. p. 31 (1873).

Patria : Silhet.

Aurato-crocea; thorax et alae anticae albo-guttatae.

Gilded saffron-colour. Head white about the eyes. Palpi and antennae brown. Proboscis tawny. Thorax with white dots. Tarsi and fore tibiae brownish. Fore wings above with five stripes of white dots which vary slightly in size. — Length of the body 5 $^1/_2$ lines; of the wings 14 lines.

Por esta breve descripcion dada por Walker no es fácil reconocer esta especie sin el exámen del ejemplar típico en el Museo Británico. Probablemente pertenecen á esta como sinónimos la *Corinea niviguttella* Walk., y la *Oeta albiguttata* Zell.

3. **Atteva brucea** Horsf.

Atteva brucea Horsf. and Moore, Cat. of Lep. East.-Ind. Comp. Mus. II, p. 300. pl. 7 *a*, fig. 8 (1859).
Atteva brucella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 290. 1 (1879),

Patria : Java.

Nada puedo decir acerca de esta especie, pues me falta la obra citada. Enumero este microlepidóptero segun la indicacion de Guenée, para completar la lista de las especies de este género.

4. **Atteva Fabriciella** (Swed.).

Tinea Fabricella Swed. sec. Wallgr.
Amblothridia fabricella Wallgr., Freg. Eug. Resa. Ins. p. 385 (1861).

Patria : China.

No conozco esta especie ni puedo consultar su descripcion por ahora.

5. **Atteva hysginiella** (Wallgr.).

Amblothridia hysginiella Wallgr., Freg. Eug. Resa. Ins. p. 385 (1861).

Patria: Panamá.

No conozco tampoco esta especie, ni su descripcion.

6. **Atteva niveiguttella** (Walk.) Gn.

Corinea niviguttella Walk., List of Lep. Ins. Tort. et Tin. XXVIII, p. 542. 1 (1863).
Atteva niviguttella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 290. 2 (1879).

Patria: Continens Indiae Orientalis. — Ceylon. — Java. — Australia (sec. Walker).

Walker da de esta especie la descripcion siguiente:

♂ et ♀: Aurato-ochracei; caput album; palpi fusci, albo-bifasciati; thorax albo-bimaculatus; abdomen subtus albo-fasciatum; tibiae albo-bifasciatae; alae anticae albo-guttatae.

Gilded ochraceous. Head white. Palpi brown, white at the base, and with a white band. Antennae brown, white at the base. Thorax with a white spot on each side in front. Abdomen with white bands beneath. Tibiae with two white bands. Fore wings sligtly purplish-tinged, with many variable white dots and points. Hind wings a little paler than the fore wings. — Length of the body 6-7 lines; of the wings 16-18 lines.

La descripcion de Guenée es la que sigue:

35 mill. — Ailes supérieures d'un bronzé clair, demi-transparent, parsemées d'une foule de taches arrondies, blanches, dont les plus petites sous la côte et les plus grosses de la cellule au bord interne; la plus forte de toutes occupe l'angle interne, dont elle teint la frange en blanc. Les secondes ailes sont d'un cendré pâle de part et d'autre, et encore plus transparentes que les premières. Le thorax est bronzé, avec trois grosses taches blanches, l'abdomen cendré, uni en dessus, rayé longitudinalement de blanc en dessous; la tête est blanche.

WALKER anota esta especie tambien como representante de la fauna de Australia. La puede haber confundido con su *A. niveiguttata,* de que he tratado mas arriba, ó estas dos no son distintas, sinó una sola especie algo variable y de distribucion geográfica muy vasta.

7. **Atteva emissella** (WALK.).

Corinea emissella WALK., List of Lep. Ins. Tort. et Tin. XXVIII, p. 543. 2 (1863).

Patria : Borneo.

No la conozco, y doy aquí la copia de la breve descripcion hecha por WALKER :

♂ : *Albus; palpi supra nigricantes; thorax fascia aurato-ochracea; alae anticae aurato-ochraceae, albo-guttatae; posticae cinerae.*

White. Palpi blackish above. Thorax with a gilded ochraceous band. Fore wings gilded ochraceous, slightly purplish-tinged, with many white dots; costa with white points along half the length from the base. Hind wings cinereous.— Length of the body 7 lines; of the wings 18 lines.

8. **Atteva apicalis** VOLLENH.

Atteva apicalis VOLLENH., Tijdschrift voor Entom. VI, p. 139. tab. 9, fig. 5 (1863). — ZELL., Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 231 et Sep. p. 31 (1873).

Patria : Java.

Por falta de la *Tijdschrift voor Entomologie* no puedo dar la descripcion de esta especie que no conozco en naturaleza. Segun ZELLER, las alas anteriores están adornadas de 11 á 15 manchas blancas, teniendo la mitad apical de un fusco-negruzco.

9. **Atteva basalis** VOLLENH.

Atteva basalis VOLLENH., Tijdschrift voor Entom. VI, p. 140. tab. 9, fig. 6 (1863).

Patria : Morotai.

No me encuentro tampoco en condiciones de dar la transcripcion de la descripcion de esta especie.

10. **Atteva albiguttata** (Zell.).

Oeta albiguttata Zell., Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 230 et Sep. p. 30 (1873).

Patria : Australia (Queensland).

El diagnóstico que da Zeller de esta especie es el siguiente :

♂ *et* ♀ *: Abdomine ferrugineo, alis anticis elongatis, postice truncatis, saturate ferrugineis, postice anguste atris, guttis plurimis niveis sine ordine dispersis; posticis nigris, basi aurantiaca.*

Zeller da, por otra parte, una descripcion muy detallada é indica la semejanza de esta especie con la *A. niveigutta* Walk. Sin exámen del ejemplar del Museo Británico no se puede resolver nada en cuanto á la identidad de estas dos especies.

11. **Atteva fulviguttata** (Zell.).

Oeta fulviguttata Zell., Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. XXIII, p. 231 et Sep. p. 31 (1873).
Syblis glaucopidella Gn., Ann. Soc. Ent. de Fr. Sér. 5. IX, p. 289 (1879).

Patria : Jamaica.

Estas dos especies son idénticas como lo afirman las descripciones siguientes :

Zeller : ♂ : *Viridi-niger, collari scapulisque aurantiacis, alis elongatis, anterioribus cyaneo-chalybeis, maculis tribus in disco per longitudinem locatis aurantiacis.*

Segun la descripcion detallada las alas posteriores son negruzcas, sin manchas; el cuerpo es negro, con excepcion de la parte anterior del tórax, que es de color naranja, y de las patas y de la parte ventral del abdómen, que están adornadas de manchas blancas. — Longitud de la ala anterior 5 líneas.

Guenée : *25 mill. — Ailes supérieures d'un violet d'acier recuit, mais médiocrement brillantes, à franges concolores, avec un point á la base et trois taches ponctiformes espacées, disposées sur une ligne longitudinale, d'un orangé un peu doré. Secondes ailes et dessous des quatre d'un fuligineux uni et*

sans taches. Corps de ce même noir, avec la partie antérieure du thorax et les cuisses orangées, le dessous de l'abdomen et les pattes postérieures ponctués de blanc ♂.

12. **Atteva impunctella** Rits.

Atteva impunctella Rits., Pet. Nouv. Ent. VII, p. 479 (1875).

Patria : Sumatra.

La descripcion de esta especie que da Ritsema es la siguiente :

♀ : *Long. 15 mill., enverg. 35 mill. — Voisine de* A. basalis Vollenh., *mais les taches blanches des ailes antérieures manquent et la couleur orangée de la base des ailes est beaucoup moins étendue. Tête noire, avec l'orbite intérieur et extérieur des yeux, ainsi que deux petites touffes latérales sur le vertex, blanches; antennes et palpes d'un noir violet à reflet métallique; trompe noire, un peu brunâtre. Corps de couleur orange foncé doré, anus noir violet à reflet métallique, milieu du bord postérieur du dernier et avant-dernier anneau ventral muni d'une petite tache blanche. Pattes d'un noir violet à reflet métallique, tachetées de blanc et d'orange doré. Ailes antérieures d'un noir à reflets violet et vert-bleu, les postérieures d'un noir brunâtre sans reflets. Les quatre ailes orangées á leur base. En dessous, les reflets des ailes antérieures sont beaucoup moins vifs, et la couleur orangée à la base des postérieures s'étend un peu plus vers le milieu.*

13. **Atteva Iris** (Feld. et Rogenh.).

Amblothridia Iris Feld. et Rogenh., Freg. Nov. Lep. Atlas. tab. 139, fig. 25 (1875); sine descript. ♀.

Patria : Insulae Moluccae.

Es muy parecida ó talvez idéntica á la especie precedente; los autores indican la diferencia en estas palabras : « *differt pedibus concoloribus.* »

14. **Atteva cuprina** (Feld. et Rogenh.).

Amblothridia cuprina Feld. et Rogenh., Freg. Nov. Lep. Atlas. tab. 139, fig. 21 (1875) ♂.

Patria Insulae Moluccae.

Tiene alguna semejanza con la *A. fulviguttata* ZELL., pero se distingue principalmente de la misma por la coloracion de las alas, siendo las anteriores de color fusco, con la base y el borde interno de un rojo-amarillento, provistas de cuatro manchas blancas, dispuestas en línea longitudinal en el medio del ala y situadas en intérvalos mas ó ménos iguales; las franjas del ángulo apical son tambien blancas. Las alas posteriores son de un rojo-fuscescente, con el ángulo apical oscuro. El tórax es del color de la base de las alas posteriores, el abdómen tiene el tinte de las alas posteriores, con la extremidad de un rojo mas vivo. — Expansion de las alas anteriores, 33 milímetros.

15. **Atteva albitarsis** (FELD. et ROGENH.).

Amblothridia albitarsis FELD. et ROGENH., Freg. Nov. Lep. Annot. 2° explic. tab. 139 (1875).

Patria : ?

En la hoja que explica la lámina 139 de los Lepidópteros coleccionados en el viage de la Fragata Novara, encontramos en una nota, referente á la *A. cuprina,* la descripcion siguiente de esta especie :

Nonnihil minor, omnino aurato-crocea, costa limboque tenuiter (subtus magis) nigris, facies, fimbriae apicales et calcaria alba; antennae taenuiter serratae, apicem versus albae; breves palpi pedesque violaceo-nigri; tarsi postici, solummodo ♂, albi, intus albo-fimbriati et incurvati; segmenta ventralia fusca, pone albo-marginata.

16. **Atteva impariguttata** (ZELL.).

Oeta impariguttata ZELL., Hor. Soc. Ent. Ross. XIII, p. 222. 1. tab. 3, fig. 67 et Exot. Microlep. p. 222. 1. tab. 3, fig. 67 (1878).

Patria : Ceylon.

♀ : *Abdomine ferrugineo, fronte nivea; alis anticis elongatis, fuscescenti-ferrugineis, guttis numerosis niveis majusculis, costam minoribus; posticis ochraceo-ferrugineis.*

Segun el Prof. ZELLER esta especie es de menor tamaño que su *A. albiguttata,* tiene las alas mas cortas, las anteriores con ménos

manchas, que son mas grandes que en la *A. albiguttata*, sin extremidad negra, y las alas posteriores de un tinte de ocre muy vivo y uniforme.

Se acerca, por otra parte, tambien á la *A. niveiguttella* WALK., de que se distingue por la coloracion diferente de los palpos, del tórax y de las alas anteriores, y por la carencia de las dos fajas blancas de las tibias.

17. **Atteva fastuosa** (ZELL.).

Oeta fastuosa ZELL., Hor. Soc. Ent. Ross. XIII, p. 223. 2. tab. 3, fig. 68 et Exot. Microlep. p. 223. 2. tab. 3, fig. 68 (1878).

Patria: Cuba.

El diagnóstico de esta especie dado por el autor es el que sigue:

♀: *Thorace aurantiaco; abdomine nigro, viridi-nitente; alis anticis angustis, aurantiacis, macula dorsi basali, fasciis duabus irregularibus maculaque anguli dorsalis nigro-chalybeis, niveo-conspersis.*

Esta especie y la anterior están descritas detalladamente y ademas dibujadas por el autor, de manera que puedo evitar repeticiones.

Anotacion. — He enumerado todas las especies del género *Atteva*, de que tenia conocimiento y que me parecian pertenecientes á él.

Buenos Aires, Julio de 1880.

ASÍLIDES ARGENTINOS

(Continuacion)

14. « Erax Scop. » Macq.

Erax, Scop. *in coll. Servilliana.* — Macq. *Dipt. ex.*, I, p. 2, 107 (1838). — Loew *Linn. Ent.*, III. 395 (1848). — Blanch. *in* Gay *F. Chil.* VII, 368 (1852). — Walk. *L. of. Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 613 (1855). — Big. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, sér. 3, V, 544 (1857). — Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.* XVI, 666 (1866).
Eristicus, Loew *op. cit.*, 396 (1848). — Big. *l. c.* (1857).

Presento á continuacion, para facilitar la determinacion de las especies platenses que me son conocidas, un ligero *conspectus* de estas.

1 (8) Mesonotum *vittis tribus obscuris, media a margine antica usque prope ab scutello extensa, lateribus rectis et retroversum paululatim attenuata, lateralibus maculiformibus, antice et postice abbreviatis et a sutura in duas partes divisis, ornatum. Maris* organa copulatoria *magna; feminae* oviductus *valde compressus.*

2 (3) Antennae *pilis nigris; ei* palporum *flavis.* Alae *plus minusve fulvescentes, nervis interdum limpido-marginatis;* scutellum *nigro-setosum;* pedes *picei,* tibiis *plerumque rufis vel badiis.* Abdominis *segmenta dua apicalia maris albo-sericea*; organa copulatoria *ejusdem nigra, nigro-pilosa, interdum ad apicem fulvo-villosa.*
E. singularis *Macq.*

3 (2) Antennae *pilis albis.* Alae *limpidae;* scutellum *albo-hirtum.*

4 (7) Mystax *supra* palpique *nigro-setosi.* Mesonotum *setis posticis nigris munitum. Maris segmenta dua apicalia* abdominis *albo-sericea.*

5 (6) Pedes *picei,* tibiis *basi rufescentibus vel testaceis;* scutellum *setis totis flavescenti-albis. Maris* organa copulatoria *nigra, nigro-pilosa.*
E. senilis *(Wied.) Walk.*

6 (5) Pedes *rufo-testacei*, femoribus *infra piceis;* scutellum *nigro-bisetosum. Maris* organa copulatoria *rufa vel fusco-rufa, albo-pilosa.*
E. patagoniensis *Macq.*

7 (4) Mystax *absque setis nigris;* palpi *flavescenti-pilosi.* Mesonotum *setis posticis totis flavescenti-albis.* Abdomen *maris sine segmentis albis.* E. flavidus *(Wied.) Walk.*

8 (1) Mesonotum *vitta obscura unica ornatum. Feminae* oviductus *apice tantum compressus;* organa copulatoria *maris mediocria.*
E. striola *(F.) Walk.*

31. E. singularis Macq.

Erax singularis, Macq. *Dipt. ex.*, I, p. 2, 111, 8, pl. 9, f. 10 (1838).
— Walk. *L. of Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 634, 40 (1855).

Hab. observ.: Rep. Oriental del Uruguay (Macq.) (1).

Hállanse en mi coleccion 5 ejemplares (3 ♂ y 2 ♀) de un *Erax* cuyos caracteres concuerdan con la brevísima descripcion publicada por MACQUART; como esta es insuficiente, presento á continuacion otra mas detallada, la cual, comparada con el ejemplar típico, servirá al mismo tiempo para mostrar á aquellos que puedan examinarlo si la determinacion de los mios es ó no exacta.

Ater; facie *flavido-sericeo-tomentosa, tuberculo valde prominente instructa;* mystace, barba *pilisque* palporum *flavis priore interdum supra setis nigris munito, secunda hoc parum dilutiore;* occipite *albido-sericeo-tomentoso, setis superioribus coronae nigris, reliquis nec non pilis totis flavis; setis verticis nigris;* fronte *utrimque pilis nonnullis flavis munita;* antennis *nigris, pilis setulisque eodem colore.* THORACE *ad* pleuras *flavo-sericeo-pruinoso;* mesonoto *vittis tribus ornato (V. Consp., 3), quarum media longitudinaliter obsolete divisa, interstitiis flavo-sericeo-pruinosis;* scutello *setis marginalibus totis nigris;* pedibus *piceis, nigro-setosis,* coxis *flavido-pilosis,* tibiis *plerumque rufis vel badiis, his* tarsisque *articulis duobus basalibus anticis et posticis intus laete fulvo-sericeo-pubescentibus,* tarsis *nigro-setulosis;* alis *plerumque uniformiter fulvescentibus, cellula subcostali parum saturatiore, interdum dilutioribus et cellulis marginis postici disco parum infumato limboque limpido; nervis testaceis costali obscuriore, nigro-setulosa basique infra flavido-villosa;* alulis *rufescentibus, mediocriter, flavido pilosis;* halteres *testaceis.*

(1) « Brasil, desde la embocadura del Uruguay hasta Misiones. » (Macq. *l. c.*).

♂. THORACE *nigro–villoso et nigro-setoso, interdum setis nonnullis mesonoti serierumque antehalteralium flavis, sed* scutello *semper, ut videtur, nigro-hirto;* femoribus *supra* tibiisque *extus parce et breviter nigro-setulosis; illis anticis et intermediis infra posticeque sat longe flavido-pilosis; posticis quoque, sed tantum ad basin, deinde nigro-pilosis, ut intermediis apice, et antice parum flavido-villosis;* tibiis *anticis intermediisque facie interna, antice nigro-, postice flavido-pilosis, posticis nunc nigro- nunc flavido-pilosis;* alis *nunc paullo nunc haud dilatatis.* ABDOMINE *segmentis quinque primis supra margine laterali sat late, postice angustius et minus distincte albido-vel flavo-sericeo-pruinosis sparsimque flavescenti-villosis, reliquo* dorsi *eorum segmentorum nigro nitido, breviter parceque nigro-setuloso; segmentis 6° et 7° omnino albo-sericeo-to mentoso, breviter parceque albo-villoso; arcu dorsuali primo utrimque nigro-piloso, setis serierum lateralium nigris et flavescentibus intermixtis; reliquo ventris nigro vel nigro-fusco, obsolete flavido-pruinoso plus minusve nigro-setuloso, arcu primo longe nigro-piloso, secundo brevius nigro- vel flavido-piloso, ceteris parce et mediocriter flavido-villosis; segmento anali margine postica arcus ventralis nigro-piloso;* organis copulatoriis *segmentis 5°, 6° et 7° abdominis longioribus, duplo quam altioribus, nonnihil compressis, oblique sursum adscendentibus, operculo supero apice ungulatim inflexo, supra, apicem versus, tuberculo instructo, nigris nitidis, vellere satis rudi nigro, interdum apice flavido, vestitis. Long.* corp. (sine ant.), 23-29 mm.; *exp.* alarum, 33-42 mm.; abd. *long.*, 11-13 mm.; org. cop., 5-6 mm.

♀. THORACE mesonoto *nigro-setuloso, nigro-flavescentique-setoso, postice flavescenti-piloso,* scutello *nunc toto nigro-hirto nunc disco albido- vel flavescenti-hirto* pleurisque *pilis setisque flavescentibus;* femoribus *supra ut mare, reliquo flavido-villoso, anticis infra posticeque flavido-pilosis;* tibiis *anticis et intermediis breviter parceque nigro-setulosis atque flavido-villosis, posticis quoque vel omnino vellere flavido vestitis.* ABDOMINE *arcubus dorsualibus omnibus ut maris quinque primis, sed pilis setisque primi totis flavescentibus; eorum vellere flavido interdum magna parte dorsi invadente;* ventre *ut ejusdem arcubus primis maris, sed pilis duorum basalium flavidis;* oviducto *nigro nitido, subnudo, leviter transverse striolato, abdominis segmentorum quinti, sexti septimique longitudinem non attingenti, quadruplice longiore quam altiore, valde compresso, praesertim post basin, margine infera satis acuta, usque ad quartum tertium longitu-*

dinis suae subrecta et deinde oblique adscendente, supera basi convexiuscula, post eam, a latere visa, concaviuscula, deinde satis acuta et quasi recta apiceque organi obtuso.

Long. *corp. (sine ant.), 23-28 mm.;* exp. *al., 35-42 mm.; abd.* long., *12-14 mm.; ovid., 5-5 $^1/_2$ mm.*

Como se ve, es bastante variable; sin embargo la fácies y los caracteres principales persisten en todos los individuos y no permiten confundirlo con ningun otro *Erax* indígena conocido. La aberracion observada por MACQUART se presenta tambien en el ala derecha de dos de los ejemplares de mi coleccion (1 ♂ y 1 ♀); la pequeña celdilla formada por el apéndice de la segunda submarginal no afecta, sin embargo, la misma forma que en el espécimen típico, sinó una figura cuadrangular, alargada en el uno (♀), transversal en el otro (♂); por lo demas, esto es de muy escasa importancia; el apéndice aludido es, por lo comun, de longitud y direccion muy poco constantes en todos los Dípteros que lo presentan *(Erax, Proctacanthus, Tabanus, etc.)*

La Sta. ELINA GONZALEZ cazó, en *Belgrano*, la primera pareja de este *Erax* que llegara á mis manos; poco despues mi hermano lo descubrió en *Chacabuco* (Prov. de B. Aires), y, finalmente, el señor ARECHAVALETA, distinguido naturalista, bien conocido entre los entomólogos, y particularmente entre los que se dedican al estudio de los Coleópteros, por la valiosa ayuda que ha prestado á varios de los principales especialistas europeos, tuvo la amabilidad de proporcionarme junto con otros muchos interesantes insectos de su hermosa coleccion, un ejemplar capturado por él en los alrededores de *Montevideo*, ciudad en donde reside dicho caballero.

32. E. senilis (Wied.) Walk.

Asilus senilis, Wied. *Auss. zweifl. Ins.*, I, 471, 70 (1828).
Asilus (*Erax*) senilis. Walk. *L. of Dipt.*, p. II. 400 (1849).
Erax senilis, ej. *op. cit.*, p. VII (Suppl. III), 639, 69 (1855). — Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 687 et 713 (1866).

Hab. observ.: Montevideo (Wied.-Walk.-Schin.).

Pardo oscuro, con pruinosidad blanca, mas ó ménos amarillenta, de modo que el color general parece grisáceo. CABEZA con tomento blanco amarillento sedoso; *cara* con tubérculo muy prominente;

antenas pardo oscuras, con el pelo blanco; *mostacho* blanco amarillento, con cerdas negras por arriba y amarillas-acaneladas en la parte inferior; *barba* blanca pura; *palpos* pardos, con cerdas negras; *vértice* con pelo blanco á cada lado y con cerdas negras en el *tubérculo ocelífero; occipucio* con pelo blanco y con las cerdas superiores rojizas ó pardas.

Mesonoto con tres bandas *(V. Consp. 3)*, de las cuales la media está longitudinalmente dividida por una línea de pruinosidad amarillenta, ó blanquizca, cerditas negras, cerdas posteriores del mismo color, pero á veces algunas amarillentas, y pelo blanco cerca del *escudete;* este tambien con pelo blanco y con todas las cerdas marginales amarillentas; *flancos* con escasos pelos blancos y las cerdas ante-halterales rubias; *alas* no dilatadas en el ♂, vítreas, con el apéndice de la segunda celdilla submarginal apénas indicado en el ♂, algo mas largo que la base de la celdilla en la ♀ (1); *patas* pardas píceas, con vello blanco y espinas negras; *tibias* mas ó ménos extensamente rojizas ó testáceas en su mitad superior; las anteriores y las posteriores, así como los dos primeros artejos tarsales correspondientes, con pubescencia leonada viva, sedosa, en el lado interno.

Abdómen con los arcos dorsales orillados de pruinosidad blanca, mas anchamente en los costados que por detras, y cubiertos de escaso vello del mismo color; los dos últimos segmentos del ♂ completamente cubiertos de pruinosidad blanca sedosa; *vientre* con largos pelos blancos; *aparato sexual* del ♂ como el del *E. singularis*, pero con el opérculo superior ménos encorvado y con la punta distintamente bífida; *oviducto* muy semejante al de dicha especie.

Long. 18-19 mm.

Tengo tres ejemplares en mi poder, dos ♂ de mi coleccion, cazados cerca de Montevideo por el Sr. Arechavaleta, y una ♀ de la del Dr. Berg, capturada por este naturalista en la costa oriental del Rio Uruguay.

33. E. patagoniensis Macq.

Erax patagoniensis, Macq. *Dipt. ex.*, Suppl. 4, 83, 49 (1850). — Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 713 (1866).

A praecedente maxime affinis; differt a vertice nigro-setoso, scutello ad marginem *nigro-bisetoso, setis serierum antehalteralium nigris, pe-*

(1) Segun los ejemplares de que dispongo.

dibus fuscescenti-rufo-testaceis, femoribus tantum inferne fusco-piceis, maris organis copulatoriis rufo-testaceis vel fusco-rufis, albo-villosis et nigro-setulosis oviductoque longiore. ♂ long. corp., 14-15 mm.; exp. alar., 22-23 mm.; org. cop., 2 $^1/_2$-3 mm. ♀ long. corp. 18-20 mm.; exp. al., 25-26 mm.; oviduct., 5 mm.

Hab. observ.: Patagonia (Aut. cit.).

Conviénele la descripcion que del *E. senilis* he dado, excepto en los puntos siguientes:

Vértice con cerdas negras á cada lado, en lugar de pelos blancos. Dos de las cerdas marginales del *escudete* y las de las séries ante-halterales negras; pelos del resto de los *flancos* blancos y negros; *alas* con una ligera tinta parduzca amarillenta, completamente límpidas en las celdillas costal, basales y radicales y en la base de la marginal, de la primera submarginal y de la discal; *patas* rojas testáceas, un poco parduzcas, con el extremo de las *tibias* y los *tarsos* mas oscurecidos que el resto y con los *fémures* pardos píceos por debajo.

Aparato sexual del ♂ rojo testáceo, mas ó ménos parduzco, con vello blanco y cerditas negras, de la misma forma general y magnitud que en la especie anterior y provisto igualmente de un tuberculillo dorsal, pero de estructura un tanto diferente, que no analizó por no inutilizar uno de los dos únicos ejemplares masculinos que encierra mi coleccion; *oviducto* mas largo que el del *E. senilis* (deformado en mis ejemplares).

He examinado 7 ejemplares (4 hembras y 3 machos) de esta especie, de los cuales uno (♂), de la coleccion del Dr. Berg, fué cazado en Mendoza por este apreciable naturalista y amigo, y los restantes en esta provincia de Buenos Aires, á saber: dos en *Las Conchas* por Oliveira César, tres en *El Baradero* por mi hermano, y uno por mí, en el partido de *Zárate*.

Parece ser uno de los Asílites mas comunes en el Norte de Buenos Aires.

Macquart conoció únicamente machos con las antenas y el mostacho destruidos; compara sus nervaduras con las del *E. albispinosus* Macq. (Suppl. 4, pl. 8, f. 7), las cuales no presentan apéndice en la segunda celdilla submarginal; con todo esto, no es suficiente para autorizar el establecimiento de una especie distinta con mis ejemplares.

34. E. flavidus (Wied.) Walk., *nec.* Macq.

Asilus flavidus, Wied. *Auss. zweifl. Ins.*, I, 473, 74 (1828).
Erax flavidus, Walk. *L. of Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 639, 70 (1855).
Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 713 (1866).

Hab. observ.: Brasil (Aut. cit.).

Pardo, con el tórax densamente revestido de tomento sedoso amarillo leonado claro, un poco blanquizco en los flancos. CABEZA cubierta de tomento blanco amarillento y seríceo; *tubérculo* facial bien marcado; *mostacho*, cerdas del *occipucio* y pelos de los *palpos* amarillentos, el primero á veces con algunas cerdas negras en su parte superior; *barba* y pelo de las *mejillas* blancos puros; cerdas del *vértice*, *antenas* y sus cerditas negras.

Mesonoto erizado de cerditas negras en la parte anterior, con las cerdas y escaso pelo blancos amarillentos en la posterior; sus bandas longitudinales como se las describe en el *Conspectus*, 3; *escudete* y *flancos* con todos sus pelos y cerdas blancos amarillentos. *Alas* límpidas, muy levemente amarillentas; *2ª celdilla submarginal* con la base recta, provista de un apéndice mas ó ménos alargado, pero siempre bien manifiesto, y con las nervaduras que la limitan divergentes cerca del extremo, de modo que la superior termina ántes del ápice alar y la otra en el borde posterior; *4ª posterior* pediculada. *Balancines* amarillos. *Patas* pardas píceas, con el vello y las espinas blancos; *ancas* con pruinosidad como la de los flancos; las anteriores é intermedias, así como la parte inferior de los *fémures* correspondientes con pelo blanco bastante largo; *tibias* amarillas, con el extremo externo pardo; las anteriores con unas cuantas cerditas negras, dispuestas en série, en la cara externa, con largas cerdas blancas en la posterior y con la interna revestida, así como la de los 2 primeros artejos tarsales del mismo par de patas y del 3º y la de las tibias de este, de denso vello amarillo sedoso; *tarsos* con algunas de las espinas y las *uñuelas* pardinegras.

ABDÓMEN pardo, con ralo vello blanquizco; *arcos dorsales* con pruinosidad como la torácica, visible como reflejo, en el disco y orillados en los bordes laterales y posterior, mas anchamente en aquellos que en este, de tomento blanco sedoso; cerdas del primero amarillentas; *vientre* cubierto de tomento blanco, con pelo del mismo color en

los dos primeros arcos; pelos del borde posterior del segmento anal (♂) igualmente blancos. *Aparato de la cópula* rojo testáceo, un poco parduzco, luciente, con vello blanquizco, muy denso por debajo; longitud del órgano como en los *Erax* anteriores; forma general muy semejante á la del de estos; un tuberculillo dorsal relativamente mas alargado; extremo del opérculo superior escotado, no arqueado á modo de gancho. *Oviducto* negro, luciente, de la misma longitud relativa que el del *E. singularis*, muy comprimido, con el filo superior sub-recto, el inferior paralelo á este en sus dos primeros tercios, con una escotadura triangular en el comienzo del último tercio y, en seguida, redondeado. *Long.* 11-12 mm.

Esta especie, de la cual WIEDEMANN no conoció sinó la ♀, es bastante comun en *El Baradero* (Prov. B. Aires), donde mi hermano capturó los ejemplares que contiene ahora mi coleccion. El Dr. BERG la cazó en la República Oriental del Uruguay.

He dado la descripcion un tanto extensa que precede, porque la de WIEDEMANN es demasiado breve y se refiere, como indico mas arriba, únicamente á la ♀.

35. E. striola (F.) Walk.

Dasypogon striola, F. *Syst. Antl.*, 172, 38 (1805).
Asilus striola, Wied. *Dipt. ex.*, 199, 31 (1821); *Auss. zweifl. Ins.* I, 464, 58 (1828). — Walk. *L. of Dipt.*, p. II, 432 (1849).
Erax striola, Walk. *op. cit.*, p. VII (Suppl. III), 635, 50 (1855). — Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 686 et 713 (1866).
Erax maculatus, Macq. *Dipt. ex.*, I, p. 2, 111, 9, pl. 9, f. 6 (1838). Walk. *l. c.*, 46 (1855). — Schin. *l. c.* (1866).

Hab. observ.: Brasil (F.-Wied.-Walk.-Schin.). — Guayanas, Colombia y Guadalupe (Macq.-Walk.).

Esta especie presenta una fácies y varias particularidades que le son propias, lo cual ha determinado á WALKER á formar con ella un grupo especial (Gr. 6; v. *op. cit.*, 628) y á decir que este es uno de los ménos típicos del género; á propósito de ella, y en confirmacion de esto, dice SCHINER lo siguiente (*Op. cit.*, 686): « pertenece al género *Erax*, pero forma en este, con sus próximos aliados *E. maculatus* Macq. y *E. macularis* Wied., un grupo particular, el cual se distingue principalmente de las especies genuinas de *Erax* por los órganos genitales del macho proporcionalmente menores. »

Sus caracteres mas resaltantes son los que siguen:

Antenas rojas testáceas, con los pelitos blancos y el tercer artejo, con el estilo, pardinegro; *mostacho* amarillento, con cerdas negras por arriba y en los lados; *barba* blanquizca; *vértice* con pelos amarillentos y cerdas negras; espinas del *occipucio* rojizas, á veces algunas negras; cerdas de los *palpos* negras. Tórax cubierto de pruinosidad blanquizca; *mesonoto* con una sola banda longitudinal oscura, anteriormente dividida por una línea longitudinal clara; *alas* hialinas, uniformemente amarillentas; las dos ramas de la horqueta submarginal encorvadas hácia arriba y terminadas ántes del ángulo apical; 2ª *celdilla* submarginal con la base recta y provista de un apéndice bastante largo. *Patas* castañas, mas ó ménos rojizas, con el vello blanco y las espinas negras. Abdómen negro oscuro; los 3 primeros arcos dorsales con una mancha subtriangular testácea rojiza, cubierta de tomento y de vello blancos, á cada lado, en el borde posterior; el 4º con una línea del mismo color, con el mismo vestido é idéntica situacion que las manchas; 5º, finalmente, orillado de la misma manera; 6º y 7º cubiertos en los costados de tomento y vello amarillentos (♂) ó blancos (♀), el 6º frecuentemente del todo ocupado por estos. *Oviducto* corto, no alcanzando su longitud á la de los 3 últimos segmentos del abdómen, cónico, comprimido en el extremo, negro y luciente.

El *E. maculatus* Macq. no es, en mi opinion, sinó el *E. striola;* consultando su descripcion y su dibujo, no veo diferencias positivas que autoricen su separacion como especie. Las patas, segun Wiedemann, no son negras oscuras, « sinó mas ó ménos pardas castañas, mas claras en la hembra » ; segun Macquart serian negras, pero en un individuo de los 10 que él poseia, eran de un testáceo oscuro por arriba de los muslos y en la cara externa de las tibias; el ejemplar que examino se encuentra en este último caso. Aquel autor describe el 5º arco dorsal del abdómen como completamente negro; sin embargo, en realidad está finamente orillado de blanco, como dice Macquart y como demuestra el indivíduo de que dispongo. La parte negra de los dos últimos arcos dorsales seria triangular, segun la descripcion y el dibujo de Macquart, pero este carácter debe ser variable, pues Wiedemann asegura que el tomento blanco invade, con frecuencia, todo el 6º, la diagnósis del mismo dipterólogo frances dice que ámbos son « *totis albidis* » y, en el espécimen de que me sirvo, dicha parte es paralelogramática, mas ancha en el 7º arco que en el 6º.

Sólo he visto una ♀, perteneciente á la coleccion del Dr. BERG y cazada en Buenos Aires por este distinguido amigo.

36. E. mellinus (Wied.) Walk.

Asilus mellinus, Wied. *Auss. zweifl. Ins.*, I, 465, 60 (1828).
Erax mellinus, Walk. *L. of Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 638, 63 (1855). Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 686 et 713 (1866); *op. cit.*, XVII, 393, 85 (1867).

Hab. observ.: Montevideo (Aut. cit.).

♀. Cubierta de pruinosidad amarilla. *Barba* y *mostacho* blanquizcos, este con cerdas negras; *antenas* y *patas* méleas; espinas de estas negras; *mesonoto* con tres bandas longitudinales pardinegras, la media longitudinalmente dividida; *flancos* blanquizcos grisáceos; *alas* poco amarillentas, con *nervaduras* pardas; *balancines* méleos. *Long.*, 9 lín.

No he visto aún este *Erax*, el cual se distingue fácilmente de los precedentes por sus antenas y patas totalmente claras. Véase lo que digo á propósito del siguiente.

37. E. flavidus Macq., *nec.* (Wied.) Walk.

Erax flavidus, Macq. *Dipt. ex.*, I. p. 2, 114, 15 (1838). — Walk. *L. of. Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 637, 62 (1855). — Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 713 (1866).

Hab. observ.: Rep. Oriental del Uruguay (Macq.) (1).

Amarillento. *Mostacho* y *palpos* amarillos; *barba* blanca; los dos primeros artejos de las *antenas* (2) y las *patas* rojos (« *rufis* »); cerdas de estas negras; *alas* amarillentas, con el apéndice de la *2ª celdilla submarginal* rudimentario. *Long.* 6 lín.

Paréceme que esta especie, desconocida para mí, es sinónima de la anterior; por esto es que dejo á otros la tarea de resolver si se debe ó no darle otro nombre en sostitucion del que actualmente lleva, empleado ántes por WIEDEMANN (V. nº 34).

(1) *Del Brasil, desde la embocadura del Uruguay hasta Misiones*, dice MACQUART; WALKER y SCHINER, sin advertir el error geográfico, escriben simplemente *Brasil*.

(2) Faltaba el 3º en el ejemplar típico.

38. E. longiterebratus Macq.

Erax longiterebratus, Macq. *Dipt. ex.*, Suppl. 4, 83, 50, pl. 8, f. 7 (1850). — Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 713 (1866).

Hab. observ.: Patagonia (Aut. cit.).

♀. Amarillenta. *Mostacho* y pelos del *vértice* de las antenas y de los *palpos* amarillos; *barba* blanquizca; *antenas* (1) y *palpos* negros; *tórax* con dos bandas estrechas, negruzcas; *patas* de un leonado bastante pálido, con el pelo y las espinas del mismo color y con los *fémures* negros, cubiertos de vello blanquizco por arriba; *alas* claras, un poco amarillentas y con la 2ª *celdilla submarginal* sin apéndice; *oviducto* muy largo. Long., 7 lin.; *ovid.*, 4 lin.

Todavía no he hallado esta especie, notable por la longitud de los órganos genitales femeninos.

15. Proctophorus Schin.

Proctophorus, Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 666 et 674 (1866).

39. P. connexus (Wied.) Schin.

Asilus connexus, Wied. *Auss. zweifl. Ins.*, I, 497, 110 (1828).
Trupanea connexa, Walk. *L. of Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 592, 29 (1855).
Proctophorus connexus, Schin. *op. cit.*, 689 et 712 (1866).

Hab. observada: Montevideo (Wied.-Walk.).

Este Asílite se distingue de los otros, por mí enumerados, por los siguientes caracteres principales, algunos genéricos, específicos los demas:

Cuerpo cubierto de una densa pruinosidad amarilla leonada, clara y sedosa. *Antenas*, sus cerditas y las del *mesonoto*, todas las cerdas del *vértice* y algunas en la parte superior del *mostacho*, en la posterior del *mesonoto* y en las patas negras; *barba*, *mostacho* y todos los pelos y cerdas restantes amarillentos, á veces blanca la primera; tres

(1) Faltaba el 3r artejo al indivíduo típico.

bandas pardas, bien marcadas, dispuestas como en los *Erax* de la 1ª division de mi *Conspectus*, en el *mesonoto; patas* testáceas rojizas, con los *fémures* mas ó ménos oscurecidos, principalmente por debajo, por una tinta parda, y con los *tarsos* tambien parduzcos; *alas* límpidas, levemente amarillentas; *balancines* amarillos; *abdómen* con reflejos pardos en el disco de los arcos dorsales.

Como WIEDEMANN no describió sinó el ♂, doy á continuacion los caracteres sexuales:

♂. Último arco dorsal del *abdómen* con los reflejos pardos apénas visibles; *aparato de la cópula* rojo testáceo parduzco, luciente, revestido de ralo vello amarillento, con cerditas negras en el ápice, tan largo como los segmentos abdominales 4-8 reunidos, ó sea como la mitad del abdómen, tres veces mas largo que alto, bastante comprimido, oblícuamente ascendente, y provisto, cerca de su extremo, de un apéndice rígido, cilíndrico, delgado, negro, como de $^1/_2$ mm. de longitud. Long., 11 mm.; exp. al., 15 mm.; org. cop., 3 mm.

♀. *Oviducto* negro píceo, lustroso, triplemente largo que alto, tanto como los segmentos 5°, 6° y 7° del abdómen reunidos, muy comprimido, atenuado hácia el extremo; cerca de este, en el filo inferior, dos pequeñas escotaduras, cuyo espacio intermedio es convexo. Long., 13-15 mm.; exp. al., 18-21 mm.; ovid., 3-3 $^1/_2$ mm.

Mis ejemplares (3 ♀ y 1 ♂), procedentes todos de *Chacabuco* (Prov. B. Aires), donde los ha cazado mi hermano, difieren del ♂ descrito por WIEDEMANN, por los siguientes caracteres, á los cuales no doy importancia, en vista de la exacta correspondencia de los restantes:

1° Las cerdas superiores del occipucio no son negras, sinó amarillentas, como las demas.

2° Las dos escutelares no son tampoco de aquel color, sinó de este.

3° Las patas no son « negras, con las rodillas y las tíbias rojizas », sinó como las describo mas arriba.

ENRIQUE LYNCH ARRIBÁLZAGA.

(*Continuará*)

FUNGI ARGENTINI

AUCTORE

CAROLO SPEGAZZINI

(*Italus*)

Pugillus tertius

HYMENOMYCETEAE Fr.

1. Agaricus (*Clitocybe*) nebularis Batsch. — Fr. Hym. Eurp. p. 79.

Hab. In herbosis ad viarum latera en Ramos Mejia, Aug. 1880.
Obs. Basidia ovato-clavata, vertice obtusissima tribus sterigmatibus subconicis, minutissimis ornata (25-30 × 8-10); sporæ globosæ, v. subglobosæ, hyalinæ (8-10×6-8).

2. Agaricus (*Clitocybe*) pacificus Sp. (n. sp.).

Diag. Pusillus, coespitosus, sed non rare solitarius; pileus explanatus margine et centro depressus, integer, siccus levis sed ob papillas cutis prominulas papilloso-pruinulosus, griseus, opacus, tenacellus, margine recto rarius repando v. undulato, et centro intensius coloratus, udus testaceo-griseus, pellucidus (2 = saepius 3-5 = 8 mill. diam.); caro albo-grisea in stipite descendens ab hymeniophoro discreta, mollis, subspongiosa; lamellæ pileo pallidiores, carnoso-ceraceæ, distantes, subdimacriæ, pellucidæ, quadoque inter se basi 2-3 anastomosantes, antice acutatæ, deorsum latissime adnato-decurrentes, subtriangulares (1-2 mill. long.; 0,3-0,6 mill. lat.); basidia clavata, crassa, sursum obtuse rotundata (30-32×12), apice tribus sterigmatibus conicis minutissimis ornata, cystidiis subsimilia; sporidia globosa v. ovoidea, basi saepius inæquilateraliter angulato-acuminata, granu-

loso-farcta, hyalina, an vix fumosula? (8-10×7-8); stipes cylindraceus vel deorsum incrassato-subclavatus, solidus, carnoso-ceracellus, epidermide tenaciuscula vestitus, fulvo-fuscescens, glaberrimus (1-2 mill. long. 0,5-1 mill. crass.) arrhizus.

Fungus distinctissimus, pulchellus et parvulus (4-7 mill. altit.), ob decurrentiam lamellarum obverse conicus visus.

Hab. In fimo equino atque terra fimetosa in ollis plantarum en el patio del Sr. Coni, in Bonaria, 24 Junio 1880.

3. Agaricus (*Clitocybe*) echinosporus Speg. (n. sp.).

Diag. Solitarius vel laxe pauci-gregarius, nunquam coespitosus; pileus primo emisphæricus vel subglobosus, dein convexo subexplanatus, versiformis, centro umbilicatus, radiatimque undulato-sulcatus, tenacellus, amœne roseus, centro intensius coloratus, primo nubecula rosea v. glauco-rosea vestitus, dein nudus, levis, iove pluvio subhygrophanus centro et sulcis fuscescens atque pellucidus, margine rectus repando-sub-crenulatus (0,5-1 cent. diam.); lamellæ latæ pileo pallidiores, distantes, crasse carnoso-ceraceæ, pruinulosæ, apice acutatæ, deorsum in stipitem longe decurrentes, acie integerrimæ, a trama pilei stipitisque discretæ, sæpius dimacriæ (2-5 mill. lat.); stipes cum pileo continuus, solidus, teres, sub-arrhizus, fibroso-carnosus, fragilis, basi subclavato-incrassatus, roseus (1-1,5 cent. long. 1,5-3,5 mill. crass.); basidia cylindraceo-clavata, medio subconstricta, apice 2-3 sterigmatibus longiusculis ornata (55-60×10), cystidiis majora, hyalina, granuloso-farcta; sporidia globosa, hyalina (12 micr, diam.), ubique aculeis conicis (2-3 micr. long.) obtecta.

Totus fungus pulchellus, amœne roseus, primo tenacellus dein ceraceo-fragilis, 2-3 cent. altit., exsiccatione valde contrahitur, ac fuligineo-fulvescens evadit.

Hab. Inter muscos ad ramenta lignea dejecta putrescentia in nemorosis prope la Recoleta, secus el Rio de la Plata, Maj. 1880.

Obs. Species *Ag. laccato* atque *Ag. tortili* affinis, ab omnibus tamen satis recedens.

4. Agaricus (*Collybia*) vertirugis Cook.-Fr. Hym. Eurp. p. 116.

Hab. Ad ligna uda fabrefacta in ollis plantarum en el patio del Sr. Coni, in Bonaria, hieme 1880.

Obs. Basidia elongato-clavata (40-50×8-10), apice truncato-ro-

tundata, tribus sterigmatibus, conicis, sporidia subæquantibus ornata; sporidia elliptica, sæpe inæquilateralia, granuloso-farcta, hyalina (8-12×4-5).

5. Agaricus (*Mycena*) galericulatus Scop.-Fr. Hym. Eurp. p. 138.

Hab. Inter muscos ad truncum *Salicis Humboldtianæ* vetusto en Barracas del Sur, Maj. 1880.

Obs. Sporidia elliptica, utrinque obtusa levia non v. 1-guttulata, basi lateraliter angulato-acuminata (7-10×4-6), hyalina.

6. Agaricus (*Naucoria*) Cisneroi Sp. (n. sp.).

Diag. Solitarius v. 2-5 cœspitosus; pileus carnosulo-tenax, primo emisphærico-subglobosus dein emisphærico-sub-campanulatus, obtuse convexo-acuminatus amœne et sordide virescenti-citrinus centro non v. saturius coloratus, estrius, glaber, levis, jove pluvio viscidulo, centro cute hygrophana, margine intus revolutus dein rectus, integer, in senectute tenuissime albicans (0,5-1 cent. diam.); caro tenuissima alba, tenacello-subfloccosa, in stipite descendens a lamellis discreta; lamellæ di-trimacriæ, membranaceæ, cinnamomeæ, subdistantes, apice acutiuscule acuminatæ deorsum subconstricto-adnatæ (1 mill. lat.), acie integerrima; stipes fulvo-flavescens, cylindraceus, teres, levis, solidus, cartilagineo-tenax, udo levis, sicco longitudinaliter striato-subsulcatus, basi non v. vix incrassatus, mycelio floccoso-fibroso, tenax, latiuscule effuso, candido donatus (1-2 cent. long. = 1,5-2 mill. crass.); basidia clavata basin versus subconstricta, apice 2-3 sterigmatibus parvulis, conicis, acutiusculis ornata (30×10), hyalina, cystidia subsimilia; sporidia elliptica v. globosa, inæquilateralia, basi subacuminato-angulata, rubiginosa (10-12×7-9).

Totus fungus tenacello-cartilagineus, sericeo-subnitens, siccus rugulosus

Hab. Ad ramenta atque detrita organica a flumine dejecta ad plantas cultivandas collecta, in domo sua leg. Cl. *J. Cisneros,* Maj. 1880.

7. Agaricus (*Pholiota*) crassivelus Sp. Fung. Arg. Pug. II, n. 4.

Hab. In trunco vetusto *Meliae Azedarach* en S. José de Flores, Jul. 1880.

Obs. Diagnosis, quem l. c. dedi in speciminibus non perfecte evolutis peracta, idcirco secundum exemplaria nuperrime lecta atque perfecta nonnihil reformanda:

Specimina duo basi subconnato-cœspitosa; alter explanatus vix umbonatus margine nonnihil extus revolutus; alter conico-umbonatus margine validius inflexus; pilei cutis levis vel hinc inde reticulatim rimulosa, pallide et sordide fulvescens, centro intensius colorata (pil. 8-14 cent. diam.); caro ut l. c., 2 cent. crassa: lamellae primo albae dein ut in l. c. dilute fusco-fulvescentes 6-7 mill. lat.; stipes sordide albus v. pallidissime fuscescens, fusco-striatus, hinc inde fere ut *Boletus scaber* papillatus, (10 cent. long. = 2-2,5 crass.), carnosus intus subspongiosus, extus tenacellus subcartilagineus. Velum crassum, tenacellum, carnoso-floccosum, apice stipitis, lamellis ac margine pilei persistenter adnatum, albo-sordidum.

Pileus in senectute badius v. castaneus ubique rimulosus, sub putrefatione odorem intensissimum aceticum pollens.

Eodem die ad muscos in muris vetustis en S. José de Flores speciem Agarici parvulam inveni, sed specimina studiare non potui, nam ea amisi, tamen proximus *Ag. versatili* Bert. et Mntgn. Fl. Chil. VII, p. 335, nisi identicus mihi visus est.

8. Agaricus *(Inocybe)* fastigiatus Schæff.-Fr. Hym. Eurp. p. 231.

Hab. In graminosis prope populorum basin en Ramos Mejia, Aug. 1880.

Obs. Minor, 3-6 cent. alt.; pil. 2-3 cent. lat.; lamellæ amoene et intense ferrugineo-fuligineæ; basidia ovato-clavata (25-30 × 10), apice tribus sterigmatibus acutis longiusculis ornata, cystidiis (?) clavato-subcapitatis, magnis (pars sup. 40 × 20 = ped. 25-30 × 5) immixta; sporidia elliptica v. subsphæroidea, undique irregulariter undulato-gibbosa, basi inæquilateraliter acuminato-angulata (8-12 × 6-10), vivide rubiginoso-fuliginea.

9. Agaricus *(Galera)* tener Schœff.-Fr. Hym. Eurp. p. 267.

Hab. In graminosis ad viarum latera en Barracas del Sur, Maj. 1880.

Obs. Sporidia elliptica, utrinque acutiuscula, rubiginoso-fuliginea (12-14 × 6-7).

10. Agaricus *(Psalliota)* campestris L.-Gay Fl. Ch. VII, p. 341.

Hab. In herbosis á S. José de Flores y á la Boca del Riachuelo, hieme 1880.

11. Agaricus *(Hypholoma)* appendiculatus Bull.-Fr. Hym. Eur. p. 296.

Hab. Ad truncos vetustos Salicum á la Boca et á la Recoleta, hieme 1880.

Obs. Sporidia elliptica, utrinque obtuse rotundata, fuliginea (7-8 × 4).

12. Marasmius *(Rotula)* sphaerodermus Sp.-Fung. Arg. Pug. I, n. 10. var. *major*.

Hab. In culmis foliisque dejectis putrescentibus *Eryngii agavifolii* en la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

Obs. Pileus convexo-explanatus, superne undulatus margine integro v. repando, rufescenti-fulvus, glanduloso-papillosus (3-6 mill. diam.); lamellæ candidissimæ, plicæformes, quandoque basi sub-furcatæ; stipes setiformis, flexilis, atro-fuligineus basi subincrassatus (0,6-1,5 cent. long.), levissimus; basidia ovato-clavata, cystidiis clavato-fusiformibus immixta (25-35 × 8-10); sporidia non vidi.

13. Panus crenato-lobatus Speg. Fung. Arg. Pug. I, n. 12.

Hab. Specimina viventia ad truncos vetustos salicinos á la Recoleta, Maj. 1880.

Obs. Pileus in vivo explanatus, tenuis, carnoso-lentus, candidissimus, hygrophanus, flexibillimus, centro vel excentrice umblicatus v. de pressus, margine integerrimo hyalino-striatus! Species in vivo Agarici sectioni « *Pleurotus* » vicinissima.

14. Lentinus *(Cochleatus)* Bonaërensis Sp. (n. sp.).

Diag. 5–7 cœspitosus, basi tamen mumquam confluens; pileus infundibuliformis, coriaceo–tenax, sublignosus, fuscescens, marginem versus intensius et sordide coloratus, estrius, levis v. (in sicco) irregulariter rugulosus, margine integer v. varius hinc

inde lobato-fissus, acutiusculus, intus valde revolutus; lamellæ cartilagineo-membranaceæ, utrinque acutæ, sordide melleæ v. rubro-fuligineæ, acie acuta lobata, hinc inde grosse ac acutissime irregulariter laciniato-dentata; sporæ non visæ; stipes elongatus, fusiformis, deorsum longe attenuatus, tenacissime matrici adnatus, solidus, lignosus, fusco-fuligineus vel vivide fulvescens, basin versus adpresse ac dense tomentoso-velutinus ac obscurius coloratus, medio (in part. incr.) levis v. rugosus vel squamulosus, superne ob lamellarum ultimam decurrentiam striato-subcostulatus.

Pileus et stipes intus albi ab hymeniophoro discreti (5-(8-9)-12 cent. lat.); totus fungus 10-(20-25)-30 cent. alt.; stipes 8-(15-20)-25 cent. long.; 1,5-2 cent. crass. (in part. centr.) v. 0,6-1 cent. (ad. bas.); lamellæ 1-1, 5 cent. lat. Species distinctissima magnitudine, tenacitate, ac dentatura lamellarum ab omnibus descriptis longe recedens.

Hab. In trabe putrescente in cloaca prope locum dictum los Corrales (Bonaria), Maj. 1880, leg. G. Guevara.

15. Xerotus conicus Sp. (n. sp.).

Diag. Gregarius v. coespitosus; pileusl ongiuscule conicus, crassus, carnoso-sublignosus deorsum in stipite abrupte contracto, sursum truncato-explanatus, orbicularis v. reniformis, centro umbilicato-depressus; color superne atro-fuscus v. olivaceus, in parte hymeniifera melleo-fulvus; lamellae distantes, crassae, acie repando-obtusa, subplicaeformes, basi sepius binae connatae v. sursum furcatae rarius simplices, fulvo-melleae; stipes perbrevis subobliquus v. lateraliter incurvus, cylindricus sæpe ramosus v. 2-3 connati, raro simplex, ater, scrupulosus a pileo constrictione sæpius divisus; caro pilei in hymeniophoro ac stipite continua, alba, compactissima, coriacea.

Totus fungus 1,5-2 cent. alt.; pileus 1-1,5, cent. long. 1 cent. crass. v. lat.; stipes 5-8 mill. long. 3-4 mill. crass. Species distinctissima et pulchella sed tantum exemplaribus exsiccatis inventa, idcirco ulterius inquirenda.

Hab. In trunco cavo vetusto *Salicis Humboldtianae* en Barraças del Sur, Jun. 1880, leg. Cl. J. Cisneros.

16. Schizophyllum commune Grev. — Fr. Hym. Eurp. p. 492.

Hab. In truncis dejectis emortuis in nemorosis prope la Recoleta, Jun. 1880.

17. POLYPORUS *(Apus)* XYLOCREON Sp. (n. sp.).

Diag. Placodermeus, Lignosus; pilei dimidiati ungulato-pulvinati, maximi (30 cent. diam. bas. = 15 cent. lat. fr. = 14-18 cent. crass.), solitarii v. e basi majoris centralis plurimi parvuli exsurgentes, glaberrimi, non v. obsolete zonato-sulcati primo leves v. rugulosi, sordide cinerei, dein ubique horride et irregulariter verrucoso-scruposi, profunde rimulosi ob cutem difracto-rimosam et pileos abortivos adnatos, pluries crasse stratosi (strat. 2-4 cent. crass.); cutis pilei non v. vix crustacea, tenuis, dura in senectute sordide et intense fuscescens; caro lignicolor (sordide albo-fulvo-fusca), in juventute suberosa, dein lignosa, dura compacta, radiatim fibrosa in hymenium descendens; hymenium extus primo albo, dein sordide e cinereo albo-fucescens, poris substantia incrustante persistente cinereo-alba tecti; tubuli minutissimi, gracillimi, confertissimi, compatissimi, fulvo-fuscescentes ut caro, plus v. minus elongati (6-20 mill.) subinperspicue stratosi. Sporas non vidi.

Hab. In trunco vetusto *Salicis Humboldtianae* en Barracas del Sur, Majo 1880.

18. POLIPORUS (*Apus*) PROPINQUUS Sp. (n. sp.).

Diag. Placodermeus, Suberosus; pilei dimidiati, applanati, deorsum inferne subeffusi, saepius lateraliter plures connato-continui (3 cent. lat. front.-1, cent. crass. bas.), superne glabri ruviduli hinc inde minute scrupulosi, marginem versus concentrice zonato-sulcati; cutis primo tenuis, mollis, fulvo-fusca, subnitens, dein crustacea dura, fusco-ferruginea; hymenium pororum oribus elliptico-angulosis, e basi radiatim elongatis, sæpius majusculis ($^1/_3$–$^1/_2$ mill.), integerrimis caro suberoso-subfloccosa, coriacea, dura, fulvo-ferruginea, subsectione non nitens (3-4 mill. crass.) cum hymenio continua; tubuli parietibus crassiusculis intus ferrugineo-fulvis, nubecula pruinulosa fulvo-carnea vestitis plus v. minus elongati (0,5 cent.). Sporas non vidi.

Hab. Ad asserem vetustum fabrefactum en la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

19. Polyporus (*Apus*) pucher Sp. (n. sp.).

Diag. Inodermeus, Stupposus; pileus sæpius solitarius, subunguiculatus, quandoque late effusus, superne dense et compactiuscule lanuginoso-hirsutus, obsolete zonatus, nonnihil scrupulosus, griseo-ferrugineus, inferne hymeniiferus, poris majusculis (1 mill. diam.), acie acuta, integra griseo-ferruginea; caro suberoso-stupposa, floccosa, azona, compactiuscula, sub sectione sericeo-nitens, intense fulvo-ferruginea, in hymenium descendens; tubuli longiusculi, parietibus tenuibus, intus vix nubiloso-pruinulosis, griseo-carneis. Sporas non vidi.

Pileus 8-9 cent. diam. basal., 3-4 cent. lat. front., 1,5-3 cent. crass.; caro 0,5-2 cent. crass.; tubuli 0,5-1,5 cent. longi.

Hab. In trunco emortuo putrescente *Eucalypti globuli* en San José de Flores et en Palermo, Majo 1880.

Obs. Species pulchra, distinctissima *P. vulpino* affinis; an *P. substuppeo* Berk. et Cook., aut *P. sulcifer* Berk. et Cook. (Th. fung. of Brazil) identicus? Diagnoses nimis mancæ?!

20. Polyporus (*Apus*) cristulatus Speg. (n. sp.).

Diag. Inodermeus, Lentus; pileus dimidiatus explanato-subunguiculatus (5-6 cent. diam. bas.; 2-3 cent. lat. front.; 1,5-2 cent. crass.), postice matrici effuso-adnatus, sæpe plures confluentes, superne ob pileolos innatos plus minusve abortivos, dense gibbosus, laciniato-cristatus, dense et adpresse tomentosulo-hirsutus, cinereo-fulvescens vix margine tantum subglaber, decoloratus; hymenium e tubulis minutis ore parvulo ($^1/_5$-$^1/_4$ mill. diam.) pallide alutaceis compositum, zona sterili latiuscula marginatum; tubuli intus pallescentes, numquam elongati (1-1,5 mill.); caro candida, continua non v. vix fumose verticaliter zonata, compacta, submollis, fibrillis inconspicuis. Sporas non vidi.

Hab. In palo vetusto *Salicis Humboldtianae* en la Boca del Riachuelo, Apr. 1880.

Obs. Species satis distincta inter numerosissimas affines hic vigentes, quorum permultas maxime ludentes ac transitorias publicare ausus non sum, usque sedulius eas comparatim studiare mihi possibilis erit.

21. Irpex pallens Fr.-Thüm. Fung. Entrerian. p. 2, n. 15.

Hab. Ad truncos emortuos dejectos *Erythrinae Cristaegalli* in nemorosis paludosis prope la Recoleta, Jun. 1880.

22. IRPEX CARTILAGINEUS Speg. (n. sp.).

Diag. Resupinatus; pilei late effusi, tenacelli, cartilaginei, matrici arcte adhaerentes, margine lobis liberis sed non v. vix apice reflexis donati; pars superior lobulorum fulvo-ferruginea glabra v. vix minutissime puberula, sericeo-nitens, quandoque foveolato-alveolata; hymenium albo-cinereum margine plus minusve late sterile ac fuscescens, aculeis longiusculis (2-3 mill. long. 0,3-0,2 mill. crass.), obliquis, subconicis, lateraliter compressis, apice rotundato truncatis, eroso-denticulatis, laxe ornatus. Sporas non vidi.

Hab. In trunco *Salicis Humboldtianae* vetusto in umbrosis prope la Recoleta, Jun. 1880.

23. STEREUM *(Apus)* PERGAMENEUM Sp. (n. sp.).

Diag. Effusum cartilagineo-coriaceum, tenue, flexibillimum matrici parte centrali adfixum, in vivo explanatum, in sicco ambitu late reflexo-revolutum; pileus superne albus centrum versus sordide fuscescens, minute et molliter velutinus; hymenium glabrum levissimun pallide fulvo-melleum, azonum.

Pilei 2-3 cent. diam.; 0,5-0,7 mill. crassi.

Hab. Ad caules putridos et ramulos in umbrosis humidis prope la Recoleta, Apr. 1880.

Obs. *Stereo ochraceo-flavo* (Schw.) Fr. affine, a quo tamen pileo majusculo, extus lacteo-albo, nec albo-cinerascente, molliter velutino nec hispido-tomentoso recedit.

24 STEREUM *(Apus)* LEVIGATUM Sp. (n. sp.).

Diag. Resupinatum?; Effusum, coriaceo-cartilagineum, *perfecte determinatum,* crassiusculum, matrici totum adhaerens, quandoque hinc inde ambitu vix liberum; pilei orbiculares sæpe plures confluentes, applanati, centro plus minusve rugoso-scrupulosi, pluries concentrice fumose zonati, carneo-fuscescentes, nubilosi, zona carneo-flavescente latiuscula ornati.

Pilei 3-10 cent. diam.; an status cujusdam Merulii?

Hab. Ad trabes fabrefactas pontem constituentes en la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

25. CORTICIUM *(Lomatia)* ROSELLUM Speg. (n. sp.).

Diag. Effusum tenue, cartilagineo-carnosulum, versiforme, sæpius orbiculare, lobato-sinuatum, matrici tenaciter adhaerente, ambitu perfecte determinatum sed numquam liberum; hymenium glabrum e matrici irregularitate plus minusve scrupulosum pulchre roseum, margine determinato integro zona tenui fusco-sericea ornato et minute albo-byssaceo appendiculato. Sporidia non vidi.

Pilei magnitudine maxime ludentes, sæpius plures confluentes; hymenium in sicco non vel vix reticulatim rimulosum evadit.

Hab. In cortice trunci vetusti *Citri Aurantii* in horto prope la Recoleta, Jun. 1880, leg. Cl. J. Cisneros.

26. MERULIUS CORIUM Fr. Hym. Eurp. p. 591.

Hab. Ad ramos salicinos dejectos putrescentes en la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. Pilei orbiculares v. elongati (3-5 cent.) effusi, tenui-membranacei, matrici adnati, ambitu reflexi, inferne margine adpresse puberuli albo-candidi, superne praecipue centro crebre venuloso-reticulati, pallide alutacei; sporidia elliptica v. ovata, granuloso farcta, hyalina (4-7 × 2,5-3,5).

27. TYPHULA *(Leptorrhiza)* CANDIDA Fr. Hym. Eurp. p. 685.

Hab. Ad folia dejecta putrescentia *Populi italicae*, *moniliferae*, *Salicis Humboldtianae* in humidulis herbosis á la Boca et á la Recoleta, hieme 1880.

Obs. Candida, glabra, magnitudine ludens (2-5 mill. alt.); basidia obovato-clavata, obtuse rotundata (15-18 × 5) tribus sterigmatibus papillaeformibus ornata; sporidia elliptico-elongata, vel elongato-subovata, basi lateraliter angulato-subapiculata, hyalina (6-9 × 2-3).

28. CYPHELLA ALBO-VIOLASCENS *(A. S.)* Karst. Myc. Fenn. III, p. 322.

Hab. Ad ramulos emortuos *Rubi discoloris* et *Wisteriae chinensis* in Bonaria, hieme 1880.

29. TREMELLA GLOBULOSA Speg. (n. sp.)?

Diag. Gregaria, parvula ($^1/_4$-1 mill.) globosa vel emisphaerica, sæpius plures collabendo confluentes, pellucida, succineo-aurantiaca; hyphae tortuosae (2-3 crass.), septulatae, crebre ramulosae, ramulis apice incrassato-subclavatis, obtuse rotundatis (4-5 mcr.); sporidia minuta (2-2,5), globosa, hyalina.

Hab. In ligno putre decorticato *Erythrinae Cristaegalli* in paludosis de la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. Certe *T. pulvinulo* Berk et Cook. (Th. Fung. of Brazil), affinis nisi identica, sed diagnosis, ut semper insufficiens!

30. Tremella mesenterica Retz.-Fr. Hym. Eurp. p. 691.

Hab. In cicatricibus truncorum *Robiniae pseudacaciae* en Ramos Mejía, Aug. 1880.

Obs. A typo coloratione aliquantulum recedit; uda sordide flavo-fulvescens, sicca sordide rubro-fuscescens; lateraliter adsunt specimina nonnulla parvula juniora, in vivo albo-subhyalina.

31. Ceriomyces spongia Sp. (n. sp.).

Diag. Coespitosus, subsphaerico-difformis, varie lobatus vel capitatus, tenax, inferne sordide ferrugineo-fuscescens, tomentoso-hirsutus, plus v. minus grosse alveolato–spongiosus, superne pulvinatus non alveolatus, pulchre velutino-tomentosus, candidus, tacto, inmediate fuscescens. Cœspites medio secti pluribus pileis superimpositis v. stratosis compositi videntur; udi intus alveolati ac fulvo-fuliginei, aquam ut spongia imbibiti, molles, elastici; sicci compactiusculi, sublignosi, duri, radiatim fibrosi obscure et sordide ferruginei. Sporidia in hypharum ramulis acrogena, elliptica v. ovoidea, granuloso-farcta, hyalina (5-7 × 3-4).

Hab. In trunco salicino et *Erythrinae Cristaegalli* in nemorosis humidis a la Recoleta, Jun. 1880.

Obs. Cum *C. Schnyderiano* non comparandus, forsan status imperfectus v. abnormis *Polypori Salicini* Fr.; an potius *P. Chilensis* Lév.?

HYPODERMEAE dBy.

32. Puccinia Parodii Speg. (n. sp.).

Diag. Maculae epiphyllae, griseo-aridae, valide determinatae, subconcavae, acervuli magnitudine; acervuli hypophylli, sparsi, orbiculares, compacti, duri, erumpentes ac epidermide fissa cincti, pulvinato-prominuli, applanati, majusculi (2-5 mill. diam.) obscure fusco-ferruginei; stylosporae desunt; teleutosporae leves, ellipticae, antice acutiusculae, subtruncato-rotundatae, episporio non v. vix incrassato, deorsum attenuato-rotundatae, medio 1-septato-constrictae (62-68 × 20), ochraceo-fuligineae, loculis non v. 1 guttulatis, in pedicello praelongo (100-120 × 5-8), cylindraceo, fusco acrogenae, paraphysibus filiformibus (150-200 × 3-4) obvallatae.

Hab. In foliis vivis *Pilocarpi pinnatae* en el Paraguay, leg. Cl. D. Parodi.

33. Puccinia straminis Fuck.??

Hab. In foliis vivis *Poae annuae* in hortis a la Recoleta, Jul. 1880.

Obs. Stylosporae globosae, leves v. vix minutissime granuloso-verruculosae (20-30), hyalinae, protoplasmate aurantio-fulvo repletae; teleutosporae leves, elongato-clavatae, sursum obtusissime rotundatae, episporio crassiusculo, inferne non v. vix constrictae nunquam septatae (20-25 × 12), loculo inferiore non v. vix manifesto, deorsum in pedicellum attenuatae (30-50 × 5-6); protoplasma loculi superioris usque ad pedicelli basin continuum. Species maxime dubia, ulterius inquirenda. An forma immatura v. abnormis? an varietas *Uromycetis Graminis* Fuck? an species nova?

34. Uromyces Bonaërensis Speg. (n. sp.).

Diag. Maculae epiphyllae fuscescenti-ferrugineae, arescendo dealbatae, determinatae, minutae, acervuli magnitudine; acervuli hypophylli sparsi, erumpentes, minuti ($^1/_3$-1 mill. diam.), atrofuliginei, subpulverulenti; teleutosporae leves, globoso-ovoideae, apice acutiuscule rotundatae, episporio crasso, deorsum rotun-

dato-truncatae, non v. 1-guttulatae, granuloso-farctae, ochraceo-fuligineae (25-28 × 18-20); pedicellum cylindraceum basin versus attenuatum, hyalinum, longiusculum (50-70 × 6-7).

Status teleutosporicus *Uredinis Argentinae* Sp. Fung. Arg. Pug. I, n. 47.

Hab. In foliis vivis *Gomphrenae elegantis* en la Boca del Riachuelo, Maj. 1880.

35. Uromyces novissimus Speg. (n. sp.).

Diag. Maculae nullae; acervuli hypophylli, sparsi v. rarius laxe gregarii, erumpentes, pulvinulati, orbiculares, atro-fuliginei, pulverulenti, minuti ($^1/_4$-$^1/_2$ mill.); stylosporae desunt; teleutosporae leves, globosae, sursum acutiuscule rotundatae subumbonato-mucronatae, episporio crassissimo, deorsum rotundato-subtruncatae (25-30 × 20-22), ochraceo-fuligineae; pedicelli cylindracei, hyalini (30-50 × 5).

Hab. In foliis vivis *Trianospermae ficifoliae* in saepibus de la Boca del Riachuelo et del Bagnado de S. José de Flores, Majo 1880.

36. Uromyces Cisneroanus Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae quandoque nullae, quandoque epiphyllae, cinereo-albæ, arescentes, determinatae, quandoque amphigenae, areolares, flavescentes, indeterminatae, parvulae; acervuli saepius hypophylli, erumpentes, subpulvinati, atro-cinnamomei, pulverulento-compactiusculi, orbiculares, minuti ($^1/_3$-$^1/_2$ mill.); stylosporae desunt; teleutosporae minute granuloso-asperulae, ellipticae v. ovoideae, superne acutiuscule attenuato-mucronatae, rotundatae, intense et pulchre cinnamomeo-fuligineae (40-45 × 22-26); pedicelli longiusculi, crassiusculi, cylindrici, hyalini, apice subapophysati atque fulvescentes (70-80 × 8-10).

Hab. Ad folia viva *Excaecariae (Sapii) biglandulosae* var. *serratae* en Barracas del Sur, Jun. 1880. Leg. Cl. J. Cisneros.

37. Uredo pseudocyperi Rbh.

Hab. Ad folia viva *Caricis* species cujusdam socia *Darluca Filum* in fossis á la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

PHYCOMYCETEAE dBy.

38. PERONOSPORA ALSINEARUM Casp.

Hab. In foliis floribusque *Cerastii vulgati* in hortis en Ramos Mejía, 1 Aug. 1880.

39. SYNCHYTRIUM AUREUM Schroet.

Hab. In foliis, floribus caulibusque *Stellariae mediae* in herbosis á S. José de Flores et circa del Retiro, Aug. 1880.

40. CYSTOPUS CANDIDUS (Pers) Lév.-Speg. Fung. Arg. pug. I, n. 66.

Hab. In foliis vivis *Capsellae Bursa-pastoris, Senebierae pinnatifidae,* et *Brassicae napi*, hieme 1880.

41. CYSTOPUS BLITI (Biv.) dBy.-Speg. l. c. n. 69.

Hab. In foliis vivis *Euxoli muricati*, in Bonaria, et species *Atriplicis* cujusdam prope el Rio Negro en Patagonia, hieme 1880.

ASCOMYCETEAE dBy.

ANGIOTHALAMAE Sp.

42. ANTOSTOMELLA PLATENSIS Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae stromaticae, epidermicae, parvulae, suborbiculares ($^1/_3$-$^1/_2$ mill. diam.), atrae, sparsae v. laxe gregariae, rarissime confluentes, ambitu determinato, areola latiuscula pallescente cinctae; perithecia globosa, atra, glabra, sub maculis profundiuscule immersa ($^1/_3$-$^1/_2$ mill. diam.), ostiolo conoideo, superficiem attingente, non exerto ornata, contextu coriaceo-membranaceo, indistincte parenchymatico, fuligineo-atro. Asci cylindraceo-subclavati, sursum obtuse truncato-rotundati, deorsum in pedicellum gracilem, breviusculum desinentes (90-110 × 10-12), octospori, aparaphysati; sporidia oblique monosticha, elliptico-navicularia, utrinque inaequilateraliter rotundata, inferne appendice parva, globoso-emisphaerica ornata (20 × 7-8) obscure fuliginea, grosse uniguttulata.

Hab. In culmis emortuis ad ripas Fluminis Rio de la Plata dejectis putrescentibus, Apr. 1880.

43. Poronia macrorhiza Speg. (n. sp.).

Diag. E sclerotio horizontali, coriaceo-tenace, plus v. minus profunde delitescente, sæpius subrhizomorphoideo, crasso, elongato (2-5 cent. long. = 2-4 mill. crass.), intus albo, carnoso-coriaceo, compacto, extus atro, levi v. ruguloso, hinc inde ramuli solitarii vel 2-5 gregarii exsurgunt, verticales, graciles, atri, coriaceo-tenaces (1-3 cent. long. = 0,5-1,5 mill. crass.), longiusculi, apice abrupte in stromatibus peritheciigeris dilatato-capitati; stromata cupulato-patellaria, applanata, v. (in iuventute) subconvexa, superne alba, atque ostiolorum apicibus, laxe scabre atro-punctata (2-6 mill. diam.), margine integro, rotundato, crassiusculo, inferne sordide fusco-rufescentia. Perithecia carne alba stromatis profundiuscule immersa, atra, globosa v. subelliptica sursum in ostiolum longiusculum superficem attingente ac prominulo desinentia ($^1/_3$-$^1/_2$ mill. diam.), nucleo hyalino-fuscescente farcta. Sporidia et asci ob immaturitatem non visa.

In iuventute stromata pruinula albo-carnea, conidiifera obtecta, ex hyphis repentibus crebre ramosis ac toruloso-septatis, hinc inde inordinate in superficiem ramulorum papillosis, ac sporidia globosa, hyalina (3-4, 5) gerentibus composita.

Hab. In fimo equino vetusto in ollis plantarum en el patio del señor Coni, in Bonaria, Majo 1880.

Obs. Exemplaria immatura inventa, etsi diu culta numquam ascigera.

44. Sordaria humana (Fuck.) Awd.-Speg. Fung. Cop. Ven. Mich. II, p. 223.

Hab. In merda humana vetusta in herbosis cerca de la Recoleta, Jun. 1880.

45. Sordaria fimicola (Rob.) Ces et DNtrs.-Speg. l. c. p. 224.

Hab. In stercore canino vetusto udo in hortis á la Recoleta, Maj. 1880.

46. Hypocopra tomentosa Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia densiuscule gregaria, ovato-subpyriformia, ma-

juscula (1-1,5 mill. alt. = 0,5-0,8 mill. crass.), superficialia adpresse pruinuloso-lanuginosa, atro-olivacea, ostiolo conico, crassiusculo, vertice rotundato-truncato, atro, glabro ornata, contextu parenchymatico, membranaceo, olivaceo-fuligineo; asci cylindracei, sursum longiuscule attenuati, apice truncato-rotundati, deorsum breviuscule ac crasse stipitati (240-300 × 35-40), octospori, aparaphysati; sporidia oblique monosticha, v. recte subdisticha, elliptica, utrinque obtusiuscule rotundata, majusscula (50-70 × 25), intense fuliginea, 1-guttulata, duobus caudibus mucoso-hyalinis ornata, supera subaequilonga (5 crass.), contorto-revoluta, infera recte flexuosa, nonnihil longiora.

Hyphae peritheciorum strigoso-intricatae, breves, anastomosantes, crebre ramulosae ac parce septatae, fuligineo-olivaceae (5 cr.).

Hab. In ramulis dejectis emortuis *Salicis Humboldtianae* humo obovolutis in paludosis á la Recoleta, Jun. 1880.

47. Hypocopra austro-americana Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia superficialia v. immersa laxiuscule gregaria v. hinc inde sparsa, minutula (0,3-0,5 mill.), atra, glabra, globosa, ostiolo papillato-truncato donata, e sporis exilientibus sæpius atro-areolata; asci cylindraceo-clavati, sursum obtuse rotundati, deorsum in pedicellum longiusculum attenuati (100-110 × 16-17 pars spor. = 60-80 × 4-6 ped.), octospori, paraphysibus filiformibus, longioribus, crassiusculis obvallati; sporidia recte v. oblique disticha, elliptica, utrinque acutiuscule rotundata, opace fuliginea (28-30 × 10-12), deorsum cauda cylindraceo-clavata (14 × 5), hyalina, facillime decidua aucta.

Hab. In parte interiore humo obducta trunci vetusti ac cæsi *Pircuniae dioicae* prope S. José de Flores, Jun. 1880.

48. Hypocopra australis Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia totaliter immersa atro-olivacea majuscula (0,5-0,8 mill.), globosa, papillata, truncato-ostiolata ac atro-rufescentia, hyphis olivaceo-fuligineis, crebris, longiusculis, repentibus ubique vestita; asci cylindraceo clavati, sursum obtusissime rotundati, deorsum in pedicellum crassiusculum attenuati (240-280 × 30), tetraspori, aparaphysati; sporidia oblique disticha, majuscula (60-70 × 25-30), utrinque obtusiuscule rotundata,

crassiuscule tunicata, læte fuliginea, utrinque hyalino-caudata, cauda superiore minore contorto-cirrhata, inferiore longiore (50-70 × 5), flexuoso-recta.

Hab. In fimo vetusto *Myopotami Coypi* ad truncos vetustos in nemorosis paludosis secus el Rio de la Plata á la Recoleta, Jun. 1880.

49. Fracchiæa heterogenea Sacc. Myc. Ven. Sp. pag. 115.

Hab. In cortice ac ligno decorticato truncorum putrescentium *Eucalypti globuli,* vulgatissima en San José de Flores, Jan. 1880.

Obs. Seduliter ac comparatim studiata, *F. cucurbitarioides* Speg. (Fung. Arg. Pug. II, n. 65) tantum ut varietas hic ducenda videtur.

50. Cryptovalsa Nitschkii Fuck. Symb. Myc. p. 212.

Hab. Ad ramos dejectos emortuos *Cydoniae vulgaris* en la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

51. Diatrype macrothecia Speg. (n. sp.).

Diag. Stromata laxe gregaria, elliptica v. elliptico-elongata v. confluendo difformia, horizontalia, primo epidermide tecta, dein erumpenti libera, parum prominula, atra, magnitudine ludentia (2-10 (sæpius 4-5) mill. long. = 1-4 (saepius 2) mill. lat.), subcupulato-depressa, atra, levia, ex ostiolis prominulis punctato-asperula; perithecia dense monostiche stipata (15-50), globosa, atra, primo intus alba, dein nucleo hyalino-fuscescente farcta ($^1/_3$-$^1/_4$ mill. diam.), in ostiolo conico, apice obtusiusculo, integro vix prominulo-exerto elongata, coriaceo, membranacea; asci cylindraceo-clavati, sursum truncato-rotundati, ac crassissime tunicati, luce refracta unifoveolati, deorsum in pedicellum praelongum desinentes (p. sp. 30 × 6-7 = ped. 100-120 × 2-3), fasciculatim en hyphis proligeris oriundi, octospori, aparaphysati; sporidia disticha v. subdisticha cylindraceo-elongata, curvula, utrinque obtuse rotundata, ac 1-guttulata (7-8 × 1-1,5), granuloso-farcta, hyalina v. perdilute chlorina.

Hab. In palo corticato vetusto *Pruni Cerasi,* in hortis á la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. Primo visu forma parvula v. junior *D. stigmatis,* videtur, sed

stromatibus horizontaliter erumpentibus, matricis semper arcte corticata, caeterisque characteribus fructificationis non comparanda. Obturaculus minutus ascorum iodi ope coerulescit!

Circa Bonariam inveni etiam *Valsam Bonariensem* Sp. in ramulis *Salicis Humboldtianae* stromatibus euvalseis donatam!; *V. heteracantham* Sacc. f. *Pruni Cerasi* et *Vitis Viniferae; V. ludibundam* Sacc. f. *Schini mollis*.

52. Diaporthe *(tetrastagon)* Humboldtiana Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia laxe gregaria, fere totum ramulum occupantia, corticis immutato immersa ac eum pustulato-tumefactum efficientia, atra, membranacea, contextu dense parenchymatico, ostiolo conico atro carbonaceo non v. vix matrici exerto ornata ($^1/_5$-$^1/_6$ mill.); asci fusiformi-clavati, apice obtusiusculi, deorsum acutiuscule attenuati (50-60 × 7-8), octospori, aparaphysati; sporidia oblique disticha, elongato-elliptica, utrinque acutiuscule rotundata, medio 1-septato-constricta, 4-guttulata, hyalina (13-14 × 4-5).

Hab. In ramulis dejectis *Salicis Humboldtianae* in nemorosis prope la Recoleta, Jul. 1880.

53. Sphaerella Bonaërensis Sp. (n. sp.).

Hab. In foliis dejectis putrescentibus *Celtidis Talae* en Barracas del Sur, Maj. 1880.

Obs. Status ascophorus *Cercosporae dubiae* Speg. (Fung. Arg. Pug. I. n. 131); perithecia hypophylla, densissime gregaria in maculis latis cinereo-fuscescentibus, indeterminatis insidentia, minuta (90-110), lenticulari-globosa, erumpentia, atra, ostiolo minuto, impresso, pertusa; asci et sporidia adsunt sed immatura, species tamen ulterius inquirenda.

54. Sphærella sentina (Fr.) Fuck. Symb. myc. p. 104.

Hab. Ad folia dejecta putrescentia *Pyrimali* in hortis á la Recoleta, Jun. 1880.

55. Venturia Spegazziniana Cook.-Sacc. Mich. IV, p. 440.

Hab. In foliis dejectis putrescentibus *Eryngii Agavifolii* in paludosis á la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. Perfecte convenit cum speciminibus venetis etsi matrice differenti; adest etiam subiculum pulverulento-pruinulosum alboroseum, quod in l. c. non descriptus fuit.

56. MICROTHYRIUM MICROSCOPICUM Dsmz.

Hab. In foliis dejectis putrescentibus *Buxi sempervirentis* in hortis en Ramos Mejía, Aug. 1880.

57. MELANOPSAMMA HYDROTHECA Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia primo sublenticularia, tecta, dein erumpenti-superficialia, globoso-emisphaerica, densiuscule sparsa v. 3-5-aggregata, atro-olivacea, initio adpresse laxeque tomentoso-pruinulosa, serius glabra, basi tantum hyphis vestita ($^1/_3$-$^1/_4$ mill. diam.), ostiolo impresso pertusa; asci late clavati, sursum rotundati, deorsum longiuscule attenuato-pedicellati (100-110 × 20-25) cito diffluentes ac aegre visibiles, aparaphysati ?. Sporidia di-tristicha, elliptica, utrinque obtusiuscule rotundata, medio constricto-septata (18-22 × 10-12), granuloso-farcta, hyalina.

Hab. Ad ramulos emortuos dejectos *Erythrinae Cristaegalli* in nemorosis humidis prope la Recoleta, Jul. 1880.

58. DIDYMOSPHAERIA DIAPORTHOIDES Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia globosa ($^1/_4$-$1\,^1/_3$ mill.), densiuscule sparsa, subgregaria, corticis immutato immersa, linea stromatica plus minusve visibili late per lignum excurrente ornata, tenue coriaceo-membranacea, contextu indistincte parenchymatico, olivaceo, ostiolo conico, superficiem attingente v. exertiusculo obtuso, atronitente donata; asci cylindraceo-subclavati, apice obtuse rotundati, deorsum breve ac crasse attenuato-pedicellati (120-140 × 12) octospori, paraphysibus filiformibus, densis obvallati; sporidia di-tristicha, cylindraceo-subelliptica, utrinque obtuse rotundata, medio constricto-uniseptata (25-26 × 6-7), loculis medio subconstrictis, 2-guttulatis, hyalina.

Hab. In ramulis dejectis putrescentibus *Erythrinae Cristae-galli* in umbrosis á la Recoleta, Jul. 1880.

59. AMPHISPHAERIA MAJUSCULA Speg, (n. sp.).

Diag. Perithecia globosa, levia, majuscula (1,5 mill. diam.), ostiolo crasso, umboniformi-papillato, pertuso donata, atra, crasse

membranaceo-subcarnosa, contextu parenchymatico olivaceo; asci cylindracei, apice obtuse rotundati, crassiuscule tunicati, luce refracta 1-foveolati, deorsum breve ac crassiuscule attenuato-pedicellati (90-100 × 10), octospori, aparaphysati; sporidia oblique monosticha, elliptica, utrinque plus v. minus obtuse rotundata, 1-septata, vix constricta, pluriguttulata (14-16 × 6-7), olivacea.

Hab. In foveolis cariosis rami decorticati emortui *Schini mollis* en Barracas del Sur, Maj. 1880.

60. Botryosphaeria Berengeriana DNtrs.-Speg. Fung. Arg. Pug. I, n. 89.

Hab. In ramulis emortuis *Polygalae myrtifoliae* et *Pruni Cerasi* prope *Bonariam*, hieme 1880.

61. Cariospora putaminum (Schw.) DNtrs.-Sacc. Fung. Ven. III, p. 8.

Hab. In putaminibus putrescentibus *Persicae vulgaris* in hortis á la Recoleta, Jun 1880.

62. Zignoella incerta Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia superficialia, sparsa v. laxe gregaria, minuta ($^1/_3$-$^1/_4$ mill.), conico-elongata, v. elongato-pyriformia, atra, levia, sicca plano-collabescentia, ostiolo longiusculo, gracile carbonaceo, apice obtuse rotundato donata, membranacea; asci cylindracei sursum rotundati, deorsum breve ac gracili attenuato-pedicellati (150-160 × 10-12), octospori, paraphysibus filiformibus obvallati; sporidia cylindraceo-fusoidea v. elliptico-elongata (27-28 × 6-7), utrinque acutiuscule rotundata, subinaequilateralia, primo 6-guttulata, dein 5-pseudoseptata, hyalina.

Hab. In assere fabrefacto intemperiis exposito cerca de la Recoleta, Jul. 1880.

63. Melanomma callispermum Sp. (n. sp.)

Diag. Perithecia globosa, majuscula ($^3/_4$-1 $^1/_4$ mill.), atra matrici totaliter v. semiimmersa, areola nigricante coronata, ostiolo papillato, rotundo v. subhysteriforme ornata, carbonacea; asci cylindraceo-clavati, sursum obtuse rotundati, deorsum tenuiter pedicellato-attenuati, paraphysibus longioribus, filiformibus ob-

vallati (120-140 × 18-20 p. sp. = 50-70 × 4-5 ped.), octospori; sporidia elliptico-subfusoidea, utrinque attenuato-rotundata, primo hyalina, pluriguttulata, medio 1-septato-constricta, dein 7-septata, ad septa leniter constricta, e loculis intimis vivide et pulchre fuligineis ad loculos extimos hyalinos pallescentia (40 × 10), inaequilateralia.

Hab. In trabe frabrefacto vetusto cerca de la Recoleta, Jun. 1880.

Obs. Lophiostomate pinastri Niessl. ac *L. simili* Nke affine.

64. Leptosphaerella Helicicola (Dsm) Sp.

Hab. In foliis languidis *Hederae Helicis* in hortis a Ramos-Mejía, Jul. 1880.

65. Leptosphaeria vinosa Speg. (n. sp.).

Diag. Perithecia atra, sparsa, primo tecta, dein epidermide secedente libero-superficialia, globosa ($^1/_3$ mill.), areola latiuscula vinoso-violacea insidentia, hirsuta, ostiolo papillato obtusiusculo ornata, membranacea, contextu parenchymatico, olivaceo; asci .....; sporidia cylindraceo-elongata, utrinque obtusa, 7-septata, non constricta, loculis uniguttulatis (40-45 × 10), centro fuscescentia, apicibus hyalina.

Hab. In foliis caulibusque putrescentibus *Eryngii agavifolii* in paludosis de la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

Obs. Perithecia exsiccatione collabescenti-lenticularia.

(Continuará).

DOS NUEVOS MIEMBROS DE LA FLORA ARGENTINA

Mi amigo y antiguo compañero de viaje, el Sr. Teniente D. CARLOS M. MOYANO, en el Rio Santa Cruz, me envió en el mes de Abril dos plantas, que habia recojido en los Andes, cerca de las fuentes del dicho rio, sobre la costa de un lago desconocido. Estas plantas, pertenecientes á los géneros *Epilobium* y *Quinchamalium,* no las pude determinar por falta de bibliografía y material de comparacion, y las mandé á los Sres. profesores PHILIPPI, en Santiago de Chile, que con tanto celo se dedican al estudio de la flora chilena y que han descrito tambien varias especies de vegetales de la Patagonia meridional.

Por los estudios que ha hecho el Prof. D. FEDERICO PHILIPPI, resultan las dos plantas nuevas para la flora argentina y la una aun nueva para la ciencia botánica, que es el *Quinchamalium.* Este ofrece por otra parte, un interes especial, por ser la primera especie de este género que ha sido observada fuera de los límites de Chile.

Mi amigo PHILIPPI ha dado el nombre de *Quinchamalium patagonicum* á esta nueva especie, y me envia una descripcion de la misma, con la autorizacion de su publicacion. Lo hago aquí, agregando á la descripcion el nombre de él, completándola en cuanto al ovario y á las partes del fruto maduro, que no podia estudiar por falta de material, y acompañándola con estas breves palabras de introduccion.

1. **Quinchamalium patagonicum** F. PH., n. sp.

Q. perenne; caulibus ascendentibus striatis, tenuibus; foliis carnosulis linearibus apiculatis; perigonii laciniis tubum $^2/_3$ aequantibus; staminibus filamentis brevissimis, antheris $^1/_3$ vel $^1/_2$ laciniarum aequantibus, gracilibus; stylo antheris breviore; fructo in involucrum subglobosum, crustaceum, liberum, exquisite dentatum incluso.

Hab.: Patagoniae occidentali in montibus Andes.

Specimen truncum suppetit. Caulis major 11 mm. longus, 1 ½ mm. crassus, striatus. Folia sparsa, ad apicem caulium magis humerosis, majora 12 mm. longa, 1 mm. lata, junioribus purpurascentibus. Flores in spicam capituliformem terminatem dense aggregati, 15-20; perigonium 10 mm. longum extus purpurascens, intus laete aurantiacum, tubo gracili 6 mm. longo, laciniis 4 mm. longis, apice minute cucullato, mucronatis, dorso nervulo prominente percursis, supra ovarium 2 mm. longum nascens. Stamina parva fauce perigonii inserta, filamentis brevissimis, antheris linearibus 2 mm. subarcuatis. Stylus filiformis antheras haud aequans, stigma subglobosum parvum. Ovarium 3-ovulatum, ovulis ab apice pendulis, rhaphe dorsali, micropyle pseudoinfera. Fructus in calyculum inflatum liberum fragilem exquisite dentatum vix 4-costatum, sub lente subtiliter granulosum inclusus; capsularis, unilocularis, monospermus, semen lateraliter ab apice pendulum, rhaphe dorsali prominula tuberculata; testa tenui-membranacea, albumine arcte adnata, ut semen caryopsideum evadit; albumen carnosum; embryo vix curvulus excentricus, radicula crassiuscula supera, cotyledonibus inferis.

Species Q. linarioide Ph. *affinis, sed facillime ab illo ut ab* Q. andino Ph. *cui subsimilis calyculo libero crustaceo fructum tegente distinguitur.*

Del género *Quinchamalium* conocemos ahora 15 especies de Chile, de las que son descritas 12 en la *Botanische Zeitung*. XV, nº 44, y 3 en la *Linnœa* XXX (1862); esta es la primera observada fuera de la República de Chile.

2. **Epilobium glaucum** Ph.

Epilobium glaucum Ph., Linnæa XXXIII, p. 70 (1865).

De la misma localidad que la especie precedente.

Cárlos Berg.

Buenos Aires, Agosto de 1880.

Publicaciones periódicas que se reciben en la Sociedad Científica Argentina

POR SUSCRICION :

Revista de Obras públicas. — Madrid.
Le Technologiste. — Paris.
Bulletin de la Société chimique de Paris.
Revue scientifique. — Paris.
Annales de chimie et physique. — Paris.
Revue des Deux-Mondes. — Paris.
Comptes-rendus de l'Académie des sciences. — Paris.
Journal des Géomètres. — Noyon.
Bulletin des Géomètres. — Noyon.
Annales de la Construction. — Paris.
Annales du Génie Civil. — Paris.
Revue d'Architecture. — Paris.
Revue d'Anthropologie. — Paris.
Archivio per l'Antropologia. — Firenze.
Giornale del Genio Civile. — Roma.
Il Politecnico. — Milano.
The Engineer. — London.
The Builder. — London.
Journal of Science. — London.
American Journal. — New-Haven.
Chemical Society. — London.
The Popular Science review. — London.
The Britisch Quarterly. — London.

POR CANGE :

Anales de la Sociedad de Historia Natural de Madrid.
Gaceta Médica de Lima.
Boletin del Ministerio de Fomento. — Méjico.
Actas de la Academia de Córdoba. — R. A
Boletin de la Academia de Córdoba. — R. A.
Boletin de la Sociedad Geográfica de Madrid.
El Observador Médico de Mexico.
Asociacion Rural del Uruguay.— Montevideo.
Revista Médico-Farmaceútica. — Montevideo.
El Industrial. — Buenos Aires.
La Industria. — Buenos Aires.
Revista Médico-Quirúrgica. — Buenos Aires.
Anales de la Sociedad Rural Argentina. — Buenos Aires.
Anales del Círculo Médico Argentino. — Buenos Aires.
Revista Farmaceútica.— Buenos Aires.
El Economista. — Buenos Aires.
Anales de la Sociedad Argentina de Horticultura. — Buenos Aires.
Boletin mensual del Departamento Nacional de Agricultura. — Buenos Aires.
Revista de la Escuela Normal de Maestras de la Provincia. — Buenos Aires.
Revista Científica Mejicana. — México.
Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes. — Moscou.
Comptes-rendus de la Société Entomologique. — Bélgica.
Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Annales des Ponts-et-Chaussées. — Paris.
Annales Télégraphiques. — Paris.
Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. — Amiens.
L'Exploration. — Paris.
Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon.
Bulletin de la Société de Géographie de Paris.
Archives des Missions scientifiques et littéraires. — Paris.
Société d'étude des sciences natur. de Béziers.
Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique.
Le Praticien. — Paris.
Société de Géographie de Bordeaux.
Bulletin de la Société Académique Hispano Portugaise de Toulouse.
Revue Mycologique Recueil. — Toulouse.
Atti della Societá Toscana di Scienze Naturali. — Pisa
Atti della R. Accademia dei Licei. — Roma.
Atti della R. Accademia delle Scienze.—Torino
Gazzetta Chimica Italiana.— Palermo.
B. de la Paletnologia Italiana. — Parma.
Societá di Letture. — Genova.
B. del R. Comitato Geologico d'Italia.—Roma.
Atti del R. Istituto d'incoraggiamento.—Napoli
Il Nuovo cimento.— Pisa.
L' Esploratore. — Milano.
Annalli del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Bollettino Scientifico.— Milano.
Archivos do Museo Nacional do Rio Janeiro.
Transactions of the American Society of civil Engineers. — New-York.
The Institution of civil Engineers.— London.
The Financial and Mercantile Gazetta.—Lisboa
Society of Natural Science. — New-York.
Mineralogical Society of Great Britain and Irland. — London.
Poughkeepsie Society of Natural Science. — New-York.
Geological Society. — London.
Engineers' Society of Western Pensylvania. — Pittsburg.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. — Cambridge.
Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen-Gesellschaft. — Wien.
Zoologischer Anzeiger.— Leipzig.
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.— Dresden.
Gesellschaft für Erdkunde.— Berlin.
Koninklyke Akademie von Wetenschappen. — Amsterdam.
Tijdschrift voor Entomologie. Gravenhage. — Países Bajos.
Anales de la Sociedad Imperial Geográfica Rusa. — San Petersburgo.
Annales de la Société Physico-Chimique Russe. —San Petersbourg.

COMISION DIRECTIVA

Presidente.....	Dr D. CÁRLOS BERG.
Vice-Presidente 1°	D. CÁRLOS OLIVERA.
» 2°	D. PEDRO SALVADORES.
Secretario.....	D. EDUARDO E. CLÉRICE.
Tesorero.....	D. JUAN F. SARHY.
Vocales.....	D. VALENTIN BALBIN.
	Dr D. PEDRO N. ARATA.
	D. GUILLERMO VILLANUEVA.
	D. EDUARDO AGUIRRE.
	D. JUAN A. BUSCHIAZZO.

LISTA DE LOS SOCIOS

ACTIVOS

Arata, Pedro N.
Aguirre, Eduardo
Amoretti, Félix
Arnaldi, Juan B.
Aberg, Enrique
Ayerza, Rómulo
Alsina, Augusto.
Benoit, Pedro
Brian, Santiago
Burgos, Juan Martin
Buschiasso, Juan A.
Balbin, Valentin
Berg, Cárlos
Barbosa d'Oliveira, A.
Barra, Cárlos de la.
Casaffousth, Cárlos
Coronell, J. M.
Carvalho, Antonio J.
Coghlan, Juan
Clérice, E. E.
Castilla, Eduardo
Cooper, Jorje
Chaves, Juan Adrian
Cadrès, Jorge.
Carreras (José M. de las)
Coni, Pedro.
Crabtree, Enrique
Cagnoni, Juan M.
Chapeaurouge, Cárlos
Cagnoni, A. N.
Cascallar, Joaquin.
Castex, Eduardo.
Cano, Roberto.
Castro, Ramon B.
Cajaravilla, Feliciano.
Correa, Manuel I.
Dillon, Juan
Dillon, Justo R.
Dawney, Cárlos
Escobar, Juan.
Fader, Cárlos
Florent, A.
Firmat, Ignacio
Fregeiro Clemente L.
Guerrico, José P. de
Gorordo, Fermin
Girondo, Juan.
Gomez, Fortunato.
Gomez Molina, Fedº.
Glade, Cárlos.
Guenther, Guillermo.
Gelderen, A. Van
Herrera Vegas, Rafael
Huidobro, Luis.
Huergo, Alfredo
Huergo, Luis A.
Iparraguirre, Mariano.
Kyle, Juan J. J,
Krause, Otto
Lavalle, Francisco
Lagos, José M.
Leslie, Arnot.
Lloyd, Jaime
Lista, Ramon.
Lanús, Cárlos
Leon, Rafael.
Lynch, Justiniano.
Lynch, Enrique.
Mañé, Marcos
Moreno, Francisco P.
Mallo, Pedro.
Meyrelles, Federico C.
Muñiz, José M.
Maraini, J.
Molinari, Santos.
Morphy, Fernando J.
Meyer, Emilio.
Moores, Guillermo.
Nelson Enrique.
Novaro Bartolomé.
Olivera, Cárlos C.
Otamendi, Rómulo
Peña, Enrique
Piran, Antonio
Pirovano, Juan
Pico, Pedro
Pico, Octavio.
Perez, Miguel R.
Puiggari, M.
Parodi, Domingo.
Pirovano, Ignacio.
Pellegrini, Cárlos.
Peltzer, Roberto.
Parkinson, Aureliano.
Quesada, Francisco.
Rawson, Guillermo.
Rosetti, Emilio
Ringuelet, Augusto.
Rojas, Félix.
Roberts, W.
Roberts, Pedro F.
Ramos Mejia, Ildfo. P.
Romero, Julian.
Rapelli, Luis.
Silva, Angel
Silveyra, Olazabal L.
Stegman, Cárlos
Silva, Paulino N.
Salas, Cárlos
Sienra y Carranza, L.
Sanchez, Matias
Santillan, Pablo
Serna, Julio C.
Salas, Miguel T.
Salas, Saturnino L.
Sarhy, Juan F.
Schneidewind, Alberto
Solà, Felipe.
Souza, Vicente M.
Salvadores, Pedro.
Shaw, Arturo E.
Trant, Lorenzo
Tassier, Cárlos.
Tarigo, Santiago.
Tessi, Sebastian T.
Valle, Pastor del.
Velasquez, Martin.
Villanueva, Guillermo
Viglione, Luis A.
Videla, Baldomero.
White, Guillermo
Zeballos, Estanislao S.
Zunino, Antonio.

HONORARIOS

Dr. Benjamin A. Gould.— Dr. German Burmeister.— Dr. R. A. Philippi.

CORRESPONSALES

German Ave-Lallemant...	San Luis.
Pellegrino Strobel.....	Parma (Italia).
Luis Jorge Fontana.....	Villa Formosa.
Felipe Caronti.....	Bahia Blanca.
Ladislao Netto.....	Rio Janeiro.
Manuel Paternó.....	Palermo (Italia).
Juan Martin Leguizamon..	Salta.
Luis Brackebusch.....	Córdoba.
Walter F. Reid.....	Lóndres.
Cárlos Barbier.....	Paris.
Rodolfo Arteaga.....	Montevideo.
Mr. Lebeuf.....	Toulon.

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

COMISION REDACTORA

Presidente..... Dr D. Cárlos Berg.
Secretario..... D. Eduardo E. Clerice.
Vocales..... D. Pedro Pico. D. José M. Lagos. D. Juan M. Cagnoni.

OCTUBRE DE 1880. — ENTREGA IV. — TOMO X

PUNTOS Y PRECIOS DE SUSCRICION

LOCAL DE LA SOCIEDAD, RECONQUISTA 93, Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERÍAS

Por mes, en la Ciudad.....	20	$ m/c
Un semestre.	110	»
Un año.....	200	»
Por mes, fuera de la Ciudad....	30	» entrega

La suscricion se paga anticipada

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA (ANTES POTOSÍ) — 60

1880

SMITHSONIAN INSTITUTION
FEB 9 1927
NATIONAL MUSEUM

INDICE DE LA PRESENTE ENTREGA

I. — FUNGI ARGENTINI, por **D. Cárlos Spegazzini.**

II. — LA BORONATROCALCITA DE LA PROVINCIA DE SALTA, por **J. J. J. Kyle.**

III. — ASÍLIDES ARGENTINOS, por **D. Enrique Lynch Arribálzaga** *(Continuacion)*.

IV. — AGRIMENSURA PRACTICA, por **Miguel R. Perez.**

REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA

Art. 1°. — Todo volúmen que ingrese á la Biblioteca, deberá llevar el sello de la Sociedad y un número que corresponda al catálogo formado por órden de entradas. En este se anotará la procedencia, la fecha y lugar de la edicion, etc. de cada obra.

Art. 2°. — Anualmente se formarán dos catálogos de las obras que contenga la Biblioteca. En uno se clasificarán estas en grupos, segun la matería de que traten, y en el otro se observará el órden alfabético de autores.

Art. 3°. — La colocacion de los libros en los estantes se hará por órden de materias, procurando en lo posible una clasificacion natural de esta.

Art. 4°. — Los impresos que se refieran á asuntos americanos formarán una seccion separada.

Art. 5°. — Los planos, cartas geográficas, dibujos etc. formarán una seccion que tendrá su catálogo separado y su arreglo por materias.

Art. 6°. — La Biblioteca solo podrá ser consultada en las horas fijadas para la asistencia del Gerente.

Art. 7°. — Todo socio podrá sacar fuera de la Biblioteca los libros, periódicos, etc. con arreglo á las siguientes condiciones:

1° El número de objetos estraidos no podrá pasar de 5.

2° Se hará constar la estraccion, firmando un recibo en una boleta especial impresa, que la Secretaría facilitará á los sócios y que se devolverá una vez entregados los objetos al Gerente. Se llevará ademas por el Gerente un registro en que conste la fecha de la entrega y devolucion de los libros, periódicos, etc.

3° Los préstamos se harán por quince dias, pudiéndose renovar una vez mas este plazo, si el libro no hubiere sido pedido en este intérvalo. El Gerente anotará estos pedidos de libros que estén en poder de los sócios.

4° Los impresos que adquiera la Biblioteca no podrán salir de ella hasta despues de diez dias de su adquisicion.

5° No podrán ser sacados fuera del local de la Sociedad, sin un permiso especial de la Junta Directiva los objetos indicados en el artículo 5° y todos aquellos que á juicio de la Junta Directiva puedan deteriorarse fácilmente en el trasporte ó por la rareza, etc. de la obra.

FUNGI ARGENTINI

AUCTORE

CAROLO SPEGAZZINI

(*Italus*)

(*Continuacion*)

66. Pleospora sclerotioides Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa v. saepius laxe paucigregaria, fere semper superficialia (rarissime totaliter immersa), globosa, minuta ($^1/_5$-$^1/_4$ mill.), levia, atra, nitentia, ostiolo impresso pertusa, coriaceo-carbonacea durissima, areola latiuscula pallescente insidentia; asci cylindraceo-subclavati, antice obtuse rotundati, crasse tunicati, deorsum in pedicellum brevem ac crassum abrupte desinentes, (240-250 × 18-20), crasse tunicati, paraphysibus longioribus obvallati, octospori; sporidia elliptico-subcylindracea, utrinque obtusissime rotundata, muriformia, 7-septata, uno alterove longitudinali, ad septum medium constricta, parte superna parum tumidiore, locellis non v. 1-guttulatis, fulvo-flavescentia (35-40 × 2-14 sine muco), strato mucoso hyalino crassissimo (6-7 micr. crass.) obovoluta.

Hab. Ad folia dejecta *Populi moniliferae* in paludosis á la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

67. Phyllacora tropicalis Speg. (n. sp.).

Diag. Stromata amphygena, suborbicularia ($^1/_2$-1 mill.), innata, pulvinato-prominula, levia, atro-nitentia, undulata, 2-6 locularia, loculis globosis, atris, contiguis, ostiolo impresso pertusis; asci cylindracei, sursum obtuse rotundati, deorsum attenuato-pedicellati (70-75 × 10-14), octospori, paraphysibus filiformibus

paullo longioribus obvallati; sporidia horizontaliter v. oblique monosticha, elliptica, utrinque obtuse rotundata ac 1-guttulata (12-14 × 7-8), hyalina.

Hab. Ad folia viva *Psidii theae* in nemorosis prope *Cordobam.*

Obs. Facillime *Dothideae conspurcatae* Bert. aut *D. granulosae* Klotsch. (Gay. Fl. Chil. VII, p. 450-451) affinis, nisi identica.

BAGNISIELLA Speg. (n. gen.).

Diag. Stromata *dothideae*, erumpentia, ramulicola; sporidia *Phyllachorae,* elliptica, continua, hyalina.

Genus carae memoriae juvenissimi atque laboriosissimi Mycologi italici Dr. C. Bagnis, praemature crudeli morbo anno praeterito scientiae amicisque rapti, iure meritoque dicatum.

68. BAGNISIELLA AUSTRALIS Sp. (n. sp.).

Diag. Stromata orbiculari-elongata, v. suborbicularia (1 mill. diam.), crassiuscula, pulvinata, applanata, longitudinaliter seriatim erumpentia, extus atra intus grisea; loculi dense stipati, minuti; asci cylindraceo-subclavati, sursum obtuse rotundati ac crasse tunicati, deorsum breve attenuato-pedicellati (80-120 × 15-20), octospori, paraphysibus filiformibus obvallati; sporidia elliptica, disticha v. oblique monosticha utrinque obtuse rotundata (30 × 10-12), continua, recta v. subinaequilateralia, hyalina.

Hab. In ramulis emortuis *Acaciae bonariensis* cerca S. José de Flores, Jun. 1880.

Obs. Characteribus externis *Dothideae sambuci* f. *Robiniae* simillima.

69. LOPHIOSPHAERA FUCKELII Sacc.-Mich. III, p. 336.

Hab. In cortice dejecto putrescente *Acaciae dealbatae* in hortis á Ramos-Mejía, Aug. 1880.

70. PLATYSTOMUM COMPRESSUM (Pers.) Trev.

Hab. In ligno decorticato *Salicis humboldtianae* in nemorosis prope la Recoleta, Jun. 1880.

GYMNOTHALAMAE Speg.

71. PEZIZA *(Scutellinia)* UMBRORUM Fuck.-Ck. Myc. f. 138.

Hab. In trunco cavo putre *Salicis humboldtianae* in umbrosis prope la Recoleta, Jul. 1880.

72. PEZIZA *(Humaria)* RUBRICOSA Fr.-Ck. Myc. f. 71.

Hab. Ad terram sabulosam non v. muscosam en el Parque de Palermo, Aug. 1880.

73. PEZIZA DEFORMIS Karst. Myc. Fenn. I. p. 47.

Hab. In terra humosa ad ollas plantarum in *Bonaria*, Jun. 1880, leg. J. Quiroga.

74. PEZIZA GRANULATA Bull.-Karst. l. c. p. 47.

Hab. In fimo ac terra fimetosa ubique vulgata prope Bonariam, hieme 1880.

75. PYRONEMA FRANZONIANUM DNtrs.

Hab. In corio vetusto putrescente in paludosis prope la Recoleta, Jun. 1880.

76. PYRONEMA ARGENTINUM Speg. (n. sp.).

Diag. Ascomata cupulato-emisphærica, v. subglobosa, glaberrima, parvula ($^1/_2$-$1\,^1/_2$ mill. diam.), dense gregaria, tremelloideo- carnosula, vivide et perpulchre roseo-violacea v. rosea, subiculo candidissimo densiusculo, arachnoideo, late effuso insidentia; asci cylindracei apice obtuse rotundati ac crassiuscule tunicati, deorsum attenuato-pedicellati (150-160 $\times$ 12-14), paraphysibus filiformibus apice vix incrassatis (6-7 micr.), densis obvallati, octospori; sporidia oblique monosticha, elliptica utrinque obtusiuscule rotundata (14-15 $\times$ 8-10), levissima, hyalina. Iodi ope iners.

Hab. In areola carbonaria ad ligna deusta in nemorosis secus el Rio de la Plata, prope la Recoleta, Jun. 1880.

77. ASCOBOLUS FURFURACEUS Pers. — Gay. Fl. Chil. p. 414.

Hab. In fimo vaccino prope la Recoleta et á la Boca del Riachuelo, hieme 1880.

78. ORBILIA LUTEO-RUBELLA (Nyl.) Karst. l. c. p. 101.

Hab. In ligno salicino putrido en la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

79. PHACIDIUM MEDICAGINIS Lib.

Hab. In foliis vivis *Medicaginis sativae* prope el Caballito, Maj. 1880.

80. PYRENOPEZIZA OLIVACEA Sp. (n. sp.).

Diag. Ascomata applanato-patellaria, minuta ($^1/_4$-$^1/_5$ mill. diam.) sicca non v. vix rugulosa, inferne fuligineo-atra, superne (epithecio) olivascentia, tenacella, matrici arcte adnata, sessilia; asci cylindraceo-clavati, sursum attenuato-rotundati, deorsum attenuato-pedicellati (50×5-6), paraphysibus filiformibus apice coalescentibus obvallati; sporidia cylindraceo-elliptica, inæquilateralia, utrinque plus minusve acuminato-rotundata ac 1-guttúlata, hyalina (12 × 3).

Obturaculus ascorum minutissimus iodi ope cœrulescit.

Hab. In foliis caulibusque dejectis *Eryngii agavifolii* in paludosis á la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

81. SCHIZOXYLON HORMOSPORUM Speg. (n. sp.).

Diag. Ascomata cylindraceo-elliptica, matrici profunde immersa, primo tecta, clausa, dein corticem perforantia, ore libero, integro, candido ($^1/_2$ mill. lat.) superficiem vix attingente; epithecium tenuissimum ascomata inferne vestiens, aurantiaco-fulvum; asci cylindracei sursum acutiuscule rotundati, deorsum brevissime ac crasse stipitati (150-160×7-8), octospori, paraphysibus filiformibus, longioribus, apice coalescentibus in artículos secendentibus obvallati; sporidia filiformia ascorum longitudine, mox in articulos globulosos (2 micr. diam.) omnes æquales secedentia.

Iodi ope asci et paraphyses apice intensissime cœrulescunt.

Hab. Ad ramulos dejectos *Populi Italicae* en Barracas del Sur, Maj. 1880.

82. SCHIZOXYLON BAGNISIANUM Sp. (n. sp.).

Diag. Ascomata sparsa v. paucigregaria, primo emisphærico-lenticularia, tecta, dein erumpenti-subsuperficialia, subcupulato-applanata ($^1/_3$-$^3/_4$ mill.), uda convexa, epithecio glauco-virescente, margine crassiusculo, subintegro, candido ornata; asci longe cylindracei, sursum obtuse rotundati, ac crasse tunicati, deorsum attenuato-stipitati (180-200 × 10), octospori, paraphysibus filiformibus obvallati; sporidia ascorum longitudine, in articulos subcuboideos, sub-æquales (4-5 × 4-5), hinc inde aliis duplo longioribus (8-10 × 4-5), an *heterocystidia?*, intermixtos secedentia.

Hab. In ramulis dejectis *Acaciae bonariensis* al Bagnado de San José de Flores, Maj. 1880.

Obs. Species *Sch. aeruginoso* Fuck. Symb. Myc. p. 251 affinis.

TUBERACEAE Vitt.

83. Tuber australe Sp. (n. sp.).

Diag. Globosum v. globoso-trigonum, superne integrum, inferne sæpius trilobatum, magnitudine valde ludens (4-30 mill. diam.), levissimum, sordide album; cutis tenuis a carne inseparabilis; caro compactiuscula, alba, dein grisea, venis parcis, crassiusculis, albidis, immutabilibus, ramoso-anastomosantibus percursa; asci in pulpa dense dispersi, globosi v. globoso-elliptici, primo 2-3 sporis dein sæpius 1-spermis v. 2-spermis altero subabortivo (70-90 × 60-80); sporidia globoso-elliptica, pallide fuligineo-olivacea, areola lata hyalina, reticulato-alveolata, favosa cincta (35-40×28-30 sine areola; 45-50×35-38 cum areola).

Hab. In nemore secus el Rio de la Plata prope la Recoleta, in terra sabulosa non profunde delitescens v. subsuperficiale ad basin *Salicis humboldtianae*, 8 Aug. 1880.

Obs. Species pulchella, certe commestibilis ac deliciosa, odore ac sapore gratissimo nucis *Coryli avellanae* v. *Cocci nuciferae;* exsiccatione valde contrahitur et fuscus evadit,

GASTEROMYCETEAE Fr.

84. Scleroderma bovista Fr. — Thüm. Fung. Entrerian, n. 20.

Hab. In herbosis siccis prope el Bagnado de San José de Flores, Jun. 1880.

85. Globaria macrorhiza Sp. (n. sp.).

Hab. In herbosis horti prope la Recoleta, Jul. 1880.

Obs. Specimina valde manca, ulterius inquirenda, diagnosisque differenda; peridii basis tantum adest sterilis, crassa (2-3 cent. altit. 3-4 lat.), obverse conica, extus e basi radiatim profunde plicato-sulcata, radicibus prælongis (2-5 cent. × 1-3 mill.), tenaciusculis, flexilibus, exsiccatis duris, fragillimis; basis intus crassa densissime floccoso-gossypina, stipata non cellulosa; adsunt etiam fragmenta peridii superioris, papyracea, tenuissima; gleba pulverulenta, sporis globosis 1-3 concentrice guttulatis, exappendiculatis, floccis filiformibus, intermixtis composita. Fungi color externus sordide cinereo-fulvescens, sericeo-niteus, basis intus fulvo-tabicina, gleba virescens.

NIDULARIACEAE (Fr.) Tul.

86. Nidularia bonaërensis Sp. (n. sp.).

Diag. Majuscula (3-6 mill. alt. × 2–4 mill. lat.), extus villoso-hirsuta, ferrugineo-rufescentia, primo conico-ovoidea, dein conico-truncata, basi mycelio araneoso-albido late per matricem excurrente donata, superne initio velo tenui clausa dein lacerato poculiformia; intus levia, plumbea; sporangia suborbiculari-lenticularia, e mutua pressione anguloso-difformia, nunquam umbilicata, funiculo absolute destituta, muco primo fluxili carneo-albo immersa, dein membranoso-tenacello carneo-fulvescente obvoluta, plumbea, levia, maturitate peridio exilientia (1-1 $^1/_2$ mill. diam.).

Hab. Ad ramenta organica a flumine in ripis dejecta ad plantas cultivandas collecta, legit in domo sua Cl. J. Cisneros, Jun. 1880.

MYXOMYCETEAE dBy.

87. Physarum leucopus (Link) Rost. — Karst. Myc. Fenn. p. 102.

Hab. In ramulis dejectis putrescentibus *Erythrinae Cristaegalli* secus Rio de la Plata, prope la Recoleta, Jul. 1880.

88. Badhamia melanospora Sp. (n. sp.).

Diag. Sporangia sessilia dense gregario-constipata, sphæroidea, levia, cinereo albida, sporis expulsis nivea. Columella nulla. Tubuli capillitii rigidiusculi crebre reticulatim conjuncti, medio incrassato-fusiformibus, nodulis planis; sporæ conglobatae v. liberæ, leves, atrae, opacæ, e mutua pressione polygono-angulosæ (15 diam.).

Hab. In trunco putrescente *Cerei peruviani* en el Bagnado de San José de Flores, Maj. 1880.

ROSTAFINSCKIA Sp. (n. gen.).

Diag. Sporangia flexuosa, intricata, in æthaliis forma magnitudineque variis coalita. Stratum centrale sporis et capillitio fœtum, supernum capillitio sterili, absque granulis calcareis, decorticatum, persistens, infernum hipothallum floccoso-papyraceum formans. Capillitium bene evolutum, granulis calcareis destitutum. Columellæ deficiunt, sporae globosae v. irregulares, coloratæ.

89. ROSTAFINSCKIA AUSTRALIS Speg. (n. sp.).

Diag. Aethalia forma varia, crasse pulvinato-effusa, ecorticata, superficie molli tomentoso-velutina, primo tenaciuscule gossypino-tomentosa, dein filamentoso-pulverulenta, purpureo-violacea v. amœne carneo-violacea. Hyphæ strati intermedii cylindricæ, (3-4 crass.), ramulosæ, continuæ, ubique verruculoso-muriculatæ hyalinæ v. hyalino-violaceæ, strati inferioris steriles cylindricæ, septatæ, noduloso-ramulosæ, crassiores (5-6), leves, fuscescentes. Sporidia globosa, ovoidea v. difformia, granuloso-farcta, levia, pulchre lilacina (8-10 × 5-6).

Hab. Ubique vulgatissima ad truncos putridos, asseres vetustas, etc., circa Buenos Aires, Aut. et hiem. 1880.

90. ARCYRIA BONAERENSIS Sp. (n. sp.).

Sporangia minuta ($^1/_2$-$^3/_4$ long, × $^1/_3$-$^1/_4$ crass.), in acervulos 5-20-dense constipata, amœne citrino-flava, pedicello dimidium sporangium æquante, concolore. Tubuli capillitii e tubo stipitis enati, cylindracei, æquales (3 micr. crass.) dense muricatis, chlorino-hyalinis; sporæ globosæ, granuloso-farctæ v. guttulatæ crassiuscule tunicatæ (10 mcr.).

Species *Arc. nutanti* affinis sed satis diversa.

Hab. In trabe vetusta fabrefacta in domo mea, Bonaria, Jun. 1880.

91. TRICHIA VARIA Pers. — Karst. Myc. Fenn. IV, p. 137.

Hab. In trunco putre *Salicis humboldtianae* en la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

92. HEMIARCYRIA CALICULATA Sp. (n. sp.).

Diag. Sporangia simplicia, gregaria, stipitata, globosa v. elliptica sordide fulvo-fuscescente (1-2 mill. diam.), stipes longiusculus (3-5 × $^1/_4$-$^1/_5$ mill.), teres, glaber, tenacellus, sursum in calycem dimidium sporangium aequantem–dilatatus, basi dilatato-fibrillosus, concolor. Sporæ et capillitium sordide fulvo-flavescentes. Elateres (7-8 micr.), ramis parcis apicibus liberis v. acutatis, cylindraceis, flavescentes; taeniolæ 3-5, planae, subinconspicuæ, interstitiis æquilatis, spinulosæ; sporidia discoideo-lenticularia, concavo-convexa, margine muriculata (10 × 3).

Hab. In trunco putri salicino in paludosis de la Boca del Riachuelo, Jan. 1880.

FUNGI IMPERFECTI

93. PHYLLOSTICTA CERASICOLA Sp. (n. sp.).

Diag. Maculæ nullæ; perithecia epiphylla, densiuscule sparsa, minuta (80-90), atra, tenuissime membranacea, contextu parenchymatico, olivaceo; spermatia cylindracea, utrinque obtusissime rotundata ac 1-guttulata, minuta (4 × 1), hyalina.

Hab. Ad folia putrescentia *Pruni cerasi*, in hortis prope la Recoleta, Jun. 1880.

94. PHYLLOSTICTA CERASELLA Sp. (n. sp.).

Diag. Maculæ nullæ; perithecia hypophylla, minuta (110–120), ostiolo impresso pertusa, membranacea, contextu laxe parenchymatico, olivaceo; spermatia elliptica v. elliptico-cylindracea, medio non v. subconstricta, rarius 1-septata, granuloso-farcta v. guttulata (8-12 × 3-4), hyalina.

Hab. Ad folia dejecta putrescentia *Pruni cerasi*, in hortis prope la Recoleta, Jun. 1880.

95. PHOHA CORDOBENSIS Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia dense sparsa, minuta (100-110), lenticulari-globosa, tecta, prominula, atra, tenui-membranacea, contextu minutissime parenchymatico, fuligineo, ostiolo impresso pertusa; spermatia elliptica, quandoque inæquilateralia, utrinque obtusa ac 1-guttulata (5-8 × 2-4), hyalina.

Hab. In caulibus emortuis *Privae laevis* in herbosis prope Cordobam.

96. Phoma domestica Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia dense sparsa, profundiuscule in parenchymate nidulantia, epidermidem pustulatim elevato-laceratam efficientia minuta (100-120), atra, subglobosa, ostiolo impresso pertusa; spermatia elliptica utrinque acuta ac uniguttulata (6-8 × 3-4) hyalina.

Hab. In foliis dejectis emortuis *Hojae carnosae* cultæ, in domo mea, Buenos Aires, Aug. 1880.

97. Phoma atrificans Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia densissime gregaria, fere totum corticem occupantia, atra, lenticulari-globosa (120-140), carbonaceo-membranacea, ostiolo impresso perforata; spermatia elliptica v. ovoidea, hyalina, simplicia (4-8 × 2).

Hab. In sarmentis emortuis *Araujae albentis* ubique vulgatissima, hieme 1880.

98. Phoma megasperma Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia subepidermica, densiuscule gregaria, lenticularia (100-120), membranacea, contextu parenchymatico, olivaceo-fuligineo, ostiolo impresso pertusa; spermatia sterigmatibus cylindraceis parvulis (10-18 × 5), hyalinis acrogena, elliptica utrinque obtuse acutata, granuloso-farcta, non v. 1-guttulata (15-22 × 6-8), hyalina.

Hab. Ad ramulos foliaque emortua v. languentia *Polygalae myrtifoliæ* en el Paseo de Julio, Maj. 1880.

Obs. Forma ramulicula ad *Dotiorellam* vergit, forma foliicola *Phomam* accedit.

99. Phoma charticola Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia subsuperficialia, lenticularia, minuta (80-90),

atra, ostiolo impresso perforata, membranacea, contextu parenchymatico, fuligineo; spermatia elliptica (4-5 × 2-2,5), utrinque obtusiuscula ac 1-guttulata, hyalina.

Hab. In charta stercorata putrescente in nemorosis de la Recoleta, Aug. 1880.

100. Phoma bergii Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa, subepidermica (110-120), lenticularia, atra, membranacea, coriacea, ostiolo impresso pertusa, contextu parenchymatico, fuligineo; spermatia elliptica v. subglobosa, utrinque obtusissime rotundata ac 1-guttulata, hyalina (3-4 × 1 $^1/_2$-2).

Hab. Ad folia languida v. emortua *Chuquiragae erinaceae* prope el Rio Negro en *Patagonia* leg. Cl. Dr C. Berg.

101. Dendrophoma australasica Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia subsuperficialia, densiuscule sparsa, globosa, atro-fuscescentia, minuta ($^1/_4$-$^1/_5$ mill.), in sicco umbilicato-corrugata, duriuscula, carnoso-membranacea, contextu densissime parenchymatico, fuligineo; basidia filiformia, hyalina, verticillatim ramulosa (20 × 40 × $^1/_2$-1); spermatia elliptica v. cymbiformia, utrinque acutiuscula, hyalina, simplicia (6-8 × 1-1 $^1/_2$).

Hab. Ad folia dejecta putrescentia *Eucalypti globuli* en el Parque de Palermo, Aug. 1880.

102. Pyrenochaeta vinosa Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia minuta (100-120), macula latiuscula œnocianica insidentia, primo tecta, dein epidermide secedente superficialia, globosa, ubique piloso-hirtella, atra, coriaceo-carbonacea, ostiolo impresso-pertusa; spermatia elliptico-fusoidea, utrinque acutiuscule rotundata (5-7 × 2-2,5), hyalina, 2-3 guttulata.

Hab. Ad folia caulesque emortua *Eryngii agavifolii* in paludosis á la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

103. Vermicularia dematium (Pers.) Fr.

Hab. Ad folia dejecta putrescentia *Salicis humboldtianae* in paludosis prope la Recoleta, Jun. 1880.

104. Cytispora salicina (Pers.) Fr.

Hab. Ad petiolos putrescentes *Populi moniliferae* in paludosis de la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

105. Cytispora ambiens (Pers.) Fr.

Hab. Ad ramulos exsiccatos dejectos *Populi italicae* in paludosis de la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

106. Septoria iresines Sp. (n. sp.).

Diag. Maculæ amphigenæ orbiculares v. ellipticæ, determinatæ, 2-10 mill. lat., zona fulvescente cinctæ, candidæ, subhyalinæ, peritheciis amphigenis, centralibus, densiuscule gregariis, perparvulis (60-70), parenchymati innatis, lenticularibus, ostiolo minuto, impresso pertusis, tenui membranaceis, contextu parenchymatico-olivaceo; spermatia filiformia, recta v. flexuosa, continua v. indistincte septulata, granuloso-farcta, hyalina (40-50 × 1-1,5).

Hab. In foliis languidis *Iresines celosioidis* in herbosis de la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

107. Septoria exotica Sp. (n. sp.).

Diag. Maculæ minutæ (1-3 mill. lat.), dense sparsæ, quandoque confluentes, amphigenæ, superne candidæ, determinatæ, zona latiuscula purpurascenti cincte; inferne subindeterminatæ, fulvo-fuscescentes, zona saturiore concolore ornatæ; perithecia atra, parvula, epiphylla (80-90), lenticularia, tenui-membranacea, pauca, contextu parenchymatico-olivaceo; spermatia bacillari-fusoidea, utrinque acutiuscula, recta v. subcurvula, granulosa-farcta (15-30 × 1-1,5), continua, hyalina.

Hab. In foliis languidis *Veronicae speciosae* cultæ in hortis prope la Recoleta, Jun. 1880.

Obs. Species vulgatissima etiam in Europa, nondum descripta.

108. Septoria rarissima Sp. (n. sp.).

Diag. Macula parvula ($^1/_2$-1 mill.), candida, areola latissima, fulvo-fuscescente ornata, epiphylla; perithecia perpauca, atra, minuta (80-90), lenticularia, ostiolo impresso pertusa, tenui membranacea, contextu parenchymatico, olivaceo-fuligineo; spermatia cylindracea, recta, utrinque obtusiuscula, continua, granuloso-farcta (30-35 × 1-1,5), hyalina.

Hab. In foliis languidis *Scleropi amaranthoidis* prope Buenos Aires, hieme 1880.

109. Septoria pamparum Sp. (n. sp.).

Diag. Maculæ epiphyllæ, latæ ($^1/_2$-1 $^1/_2$ cent.), albo-pallescentes, sæpe confluentes, indeterminatæ; perithecia centralia, sparsa, minuta (90-100), lenticularia, ostiolo impresso pertusa, membranacea, contextu parenchymatico, olivaceo; spermatia bacillari-fusoidea, utrinque obtusiuscula, medio non v. 1-septata, hyalina (12-15 × 1-1,5).

Hab. In foliis vivis *Pircuniae dioicae* en el Bagnado de Flores, Jul. 1880.

110. Septoria excaecariae Sp. (n. sp.).

Diag. Maculæ latiusculæ (2-5 mill.), indeterminatæ, subarescentes, griseo-fuscescentes; perithecia densiuscula, minuta (80-90), atra, lenticularia, ostiolo parvulo pertusa, membranacea, contextu olivascente; spermatia filiformia, recta v. flexuosa, granuloso-farcta, utrinque obtusiuscula (35-45 × 1), hyalina.

Hab. Ad folia viva *Excaecariae* (*sapii*) *biglandulosae* v. *serratae* en Barracas al Norte, Jun. 1880, leg. Cl. J. Cisneros.

111. Septoria obsidionis Sp. (n. sp.).

Diag. Maculæ epiphyllæ (1-3 mill. diam.), orbiculares, albæ, arescentes, quandoque confluentes, areola lata purpurascente cinctæ, perithecia pauca, minuta, lenticularia, ostiolo minuto pertusa (70-90), membranacea, contextu fulvo-olivaceo; spermatia filiformia (20-30 × 1) inferne obtuse angulato-curvata, hyalina.

Hab. Ad folia viva *Jussieae longifoliae* in paludosis prope la Recoleta, Jun. 1880.

Diag. Cum *Septoria platensi* Sp. (Fung. Arg. pug. I, n. 117) non comparanda, etsi habitu simillima

112. Septoria araujae Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae nullae v. hypophyllae vix pallescentes; perithecia hypophilla, laxe gregaria, globosa, subepidermica, prominula, atra, minuta (70-80), tenui-membranacea, contextu densiusculo, parenchymatico, fuligineo; spermatia bacillaria, utrinque rotundata, continua, granuloso-farcta (30-40 × 3), hyalina, ex ostiolo cirrhatim protrudentia.

Hab. Ad folia languida v. dejecta *Araujae albentis* in saepibus prope San José de Flores, Jul. 1880.

113. Coniothyrium olivaceum Bon.

Hab. Ad ramulos emortuos *Araujae albentis* et *Wisteriae chinensis* nec non foliis *Cicadis revolutae* in agro Bonaërensi, hieme 1880.

114. Coniothyrium bergii Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa, subepidermica, atra (80-100), prominula, membranacea, carbonacea, ostiolo impresso-pertusa; spermatia elliptica, utrinque acute rotundata (10-12 × 5-6), fuliginea, simplicia.

Hab. Ad spinas vivas *Berberidis heterophyllae* in campis prope Santa Cruz de Patagonia, leg. Cl. Dr Berg.

Obs. Cum *C. Fuckelii* Sacc. f. *Berberidis* (Mich. II, p. 207) non comparandum.

115. Coniothyrium coprophylum (n. sp.).

Diag. Perithecia superficialia, hinc inde glomerulatim gregaria, uda globosa, sicca cupulato-collapsa, ostiolo impresso pertusa, minuta (80-90), membranacea, contextu parenchymatico, atro-fuligineo; spermatia globosa v. elliptica, quandoque basi angulato-acutata (6-7 × 4-6), fuliginea.

Hab. In stercore canino putrescente in hortis á la Recoleta, Jun. 1880.

Obs. A *Sporormia minima* obsoleta toto cœlo diversa!

Aplosporella Sp. (n. gen.).

Diag. Perithecia *diplodiae;* stylosporae majusculae (15-30), ellipticae, fugineae, continuae.

Obs. Hic multae species *Diplodiae* auct. ducendae, idcirco: *Diplodia Parkinsoniae* Sp. — *A. Parkinsoniae* Sp. — *Diplodia Novae-Hollandiae* Sp. — *A. Novae-Hollandiae.* — *Diplodia Sapii* Sp. — *A. Sapii* Sp. — *Diplodia Hedericola* Sp. — *A. Hedericola* Sp.

116. Aplosporella aguirrei Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa, subepidermica, emisphaerico-conica, parvula ($^1/_6$-$^1/_5$ mill.) ostiolo papillato, minuto, exerto donata, atra,

carbonacea; stylosporae ellipticae v. ovoideae, utrinque obtusissime rotundatae (20 × 8-10), intense fuligineae, in sterigmatibus conicis (10-15 × 5), hyalinis, acrogenae.

Hab. In ramulis emortuis *Sambuci australis* in saepibus prope *San Martin,* Aug. 1880, leg. Cl. E. Pr. Aguirre.

117. Aplosporella chlorostroma Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia globosa, atra, carbonacea ($^1/_4$-$^1/_5$ mill.), stromate atro, extus sordide viridi, pulvinato, irregulari ($^1/_2$-1 $^1/_2$ mill.), erumpente, immerso-stipata; stylosporae ellipticae v. elliptico-cylindraceae, utrinque obtusissime rotundatae (18-22 × 10), vivide fuligineae, in sterigmatibus parvis, mammoso-conicis acrogenae, paraphysibus triplo longioribus obvallatae.

Hab. In ramulis emortuis *Robiniae pseudacaciae* prope la Recoleta, Jun. 1880.

118. Aplosporella brasiliensis Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia emisphaerico-globosa, subepidermica, atra ($^1/_4$-$^1/_5$ mill.); stylosporae ellipticae v. ovoideae, intense fuligineae (20 × 10–12) in sterigmatibus pyriformibus (12-18 × 6-8) hyalinis acrogenae.

Hab. In petiolis foliorum *Trithrinacis brasiliensis* in hortis prope el Retiro, Jun. 1880.

119. Aplosporella sarmenticola Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa v. gregaria, emisphaerico-conica, atro-carbonacea, primo tecta dein epidermide secedente libera, superficialia ($^1/_4$-$^1/_5$ mill.); stylosporae ovoideae v. ellipticae, rectae v. subinaequilaterales, granuloso-farctae, amoene fuligineae (22-24 × 10).

Hab. In sarmentis dejectis putrescentibus *Araujae albentis* in saepibus á la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

120. Diplodia diversa Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia ligno denudato insidentia, lenticulari-emisphaerica, atra, carbonacea ($^1/_3$ mill.), ostiolo papillato donata; stylosporae cylindraceo-ellipticae, medio 1-septatae, non v. vix constrictae (20-22 × 8-10), fuligineae.

Hab. In sarmentis putridis *Araujae albentis* en la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

121. Darluca filum Cast.

Hab. Ubique in omnibus Uredinibus vulgatissima per totum annum 1880.

122. Ascochyta australis Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae epiphyllae, latae (3-10 mill.), orbiculari-difformes, arescentes, griseo-fuscae, zona aurantio-fuliginea cinctae; perithecia minuta (90-100), lenticularia, innata, ostiolo parvulo perforata; spermatia elliptica, medio 1-septata, subconstricta, hyalina ($8\text{-}10 \times 3\text{-}3\,^1/_2$).

Hab. In foliis *Berberidis glaucae* in horto *Collegii Argentini* in Bonaria, Apr. 1880.

123. Ascochyta patagonica Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa, subepidermica, prominula, minuta (80-90), lenticulari-emisphaerica, ostiolo parvulo impresso pertusa, membranacea, contextu parenchymatico, atro-fuligineo; spermatia cylindraceo-elliptica, primo granuloso-farcta, continua, dein 1-septata, non v. vix constricta, loculis non v. uniguttulatis, hyalinis ($8\text{-}10 \times 3\text{-}4$).

Hab. In petiolis putrescentibus *Anemonis sphaenophyllae* prope el Rio Negro, en Patagonia.

124. Ascochyta lorentzii Sp. (n. sp.).

Diag. Maculae epiphyllae, orbiculares (2-3 mill. diam.), cinereae, determinatae, zona cinereo-fuscescente, latiuscula cinctae; perithecia centralia, pauca, minuta (90-100), lenticularia parenchymati innata, tenui membranacea, ostiolo parvulo pertusa, contextu parenchymatico, olivaceo-fuligineo; spermatia elliptica, utrinque obtusiuscula, medio 1-septata, non v. vix constricta ($10\text{-}12 \times 4\text{-}4\,^1/_2$) hyalina.

Hab. Ad folia viva *Cnicothamni Lorentzii* in dumetis de Tucuman.

125. Camarosporium roumegueri Sacc. Mich. VI, p. 112.

Hab. In caulibus languentibus *Salicorniae peruvianae* en la Isla de los Leones, en Patagonia, leg. Cl. C. Berg.

126. Camarosporium patagonicum Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia sparsa, minuta (90-110), lenticularia, primo

tecta dein erumpentia, atra, membranacea, contextu olivacoe, basi hyphis radicantibus exilibus ornata; stylosporae, versiformes ellipticae v. subglobosae, 3-7 orhizontaliter, 5-6 verticaliter septatae, ad septum medium non v. constrictae (20-35 × 12-18) fuligineae.

Hab. Ad folia viva v. languida *Atriplicis* nov. sp. en la Isla de los Leones, en Patagonia, leg. Cl. C. Berg.

HENDERSONULA Sp. (n. sp.).

Diag. Stromata foliicola, innata, atra, ostiolis punctiformibus non v. vix notata, orbicularia v. difformia intus alba, locellos stylosporiferos gererentia; stylosporae ellipticae, pluriseptatae, coloratae.

127. HENDERSONULA AUSTRALIS Sp. (n. gen.).

Diag. Stromata orbicularia v. confluendo difformia, dense sparsa, epiphylla, maculis nullis ornata, levia v. rugulosa, atra ($^1/_2$-$1^1/_2$ mill.); loculis dothideaceis, constipatis, primo albis dein olivaceis, minutis (80-90); conidia elliptica v. fusoidea, utrinque plus v. minus rotundata, 2-3septata, ad septa constricta, dilute olivacea (14-20 × 4-5).

Hab. Ad folia viva *Solani boerhaviaefolii* in saepibus del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. Sporidia protrudentia stromata pulvere olivacea obducunt.

128. SCHIZOTHYRIUM AUSTRALE Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia superficialia, sparsa, primo globosa v. difformi-lenticularia, clausa, atra, dein laciniatim dehiscentia, epithecio sordide ceraceo-albo, coriaceo-membranacea, contextu indistincte parenchymatico atro; conidia cylindracea, hyalina, filiformia, longitudine varia, mox in articulos cylindraceos utrinque truncatos (10-25 × 3) secedentia.

Hab. In ligno putrescente decorticato *Exocaecariae* (sapii) *biglandulosae* in saepibus prope la Recoleta, Jun. 1880.

129. LEPTOTHYRIUM GLOMERULATUM Sp. (n. sp.).

Diag. Perithecia in acervulos parvulos (1-3 mill.) coacervata, matrici stromatice nigrificata innato-prominula, atra, minuta (100-120), membranacea, contextu parenchymatico-subindis-

tincto, atro-fuligineo; spermatia elliptica v. ovoidea, granuloso-farcta, hyalina (12 × 8).

Hab. Ad nervos petiolosque *Ipomeae gossypoidis* in Corrientes, leg. Cl. C. Berg.

130. Dinemasporium affine Sp. (n. sp.).

Diag. Ascomata cupulato-emisphaerica, gregaria ($^1/_4$-$^1/_5$ mill.), atra, sicca ruguloso-contracta, uda aperto-applanata, epithecio albo-hyalino diffuente, setis, raris, paucis, cylindraceis, utrinque subattenuatis, 3-5 septatis (50-80 × 5), atris ornata, contextu densissime prosenchymatico, minuto, atro, carnosulo; spermatia elliptico-navicularia (4-5 × 1 $^1/_2$), utrinque rotundata ac setula aequilonga hyalina gerentia, in sterigmatibus cylindraceis, hyalinis (10-15 × 1) acrogena.

Hab. In trabe vetusta diu intemperiis exposita prope el Retiro, Aug. 1880.

131. Gloeosporium (Eugl.)? australe Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli minuti, subepidermici, pulvinato-erumpentes, albo-pellucidis; conidia elliptica v. elliptico-cylindracea, utrinque obtusa (5-8×2-3), hyalina, continua, catenulata, e strato proligero hyalino oriunda.

Status microconidicus *Entylomatis australis* Sp.

Hab. Ad folia viva *Physalidis hirsutae* in maculis *Entylomatis australis* en la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

132. Coryneum foliicolum Fuck.

Hab. In foliis vivis *Rubi discoloris* en la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

133. Pestalozzia lignicola Cook.

Hab. In ligno putrescente salicino in nemorosis secus el Rio de la Plata, prope la Recoleta, Jul. 1880.

Obs. *P. truncatulae* Cd. mihi videtur identica.

134. Oidium monilioides Lk. Sp. I, p. 122.

Hab. Ad folia viva *Bromi unioloidis* et *Poae annuae* en el Parque de Palermo, Aug. 1880.

135. Oidium? dubiosum Sp. (n. sp.).

Diag. Hyphae steriles repentes, parce septulatae, hyalinae, longissimae (4 micr. crass.), in senectute diffluentes; fertiles erectae, continuae, hyalinae, magnitudine maxime ludentes (20-80 × 3-4), hyalinae, apice conidia elliptica v. subnavicularia, utrinque acutiuscula, catenulata, catenulis quandoque ramulosis, hyalina (8-10 × 3-4) gerentes.

Hab. In *Periconia pycnospora* putrescente ad caules putridos prope la Recoleta, Jun. 1880.

136. Saccharomyces merdarium Sp. (n. sp.).

Diag. Effusum, diffluenti-gelatinosum, sordide ac dilute carneo-fulvescens; hyphopodia cylindracea, recta v. flexuosa, hyalina (20-30 × 4-5); conidia elliptica v. globosa, catenulata, granuloso-farcta, hyalina (5-10 × 5-8).

Hab. In merda humana nondum exsiccata, putrescente in nemorosis prope la Recoleta, hieme 1880.

Obs. Cum *Coprotricho purpurascente* comparandum; etiam in horto botanico patavino (Febr. 1878), et in moeniis tarvisinis (1 Mart. 1878), eamdem speciem legi, sed nondum descripta.

137. Cylindrosporium? australe Sp. (n. sp.).

Diag. Conidia filiformia, recta v. flexuosa, utrinque subattenuata (80-90 × 2-3), hyalina, granuloso-farcta, fasciculato-penicillatim e stomatibus protrudentia.

Hab. In maculis *Entylomatis australis* ad folia viva *Physalidis hirsutae* in herbosis de la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. Certe *Ent. australis* status macroconidicus.

138. Aspergillus stercoreus Sacc. Mich. I, p. 78.

Hab. In merda humana putrescente in herbosis prope la Recoleta, Jul. 1880.

139. Aspergillus glaucus Lk.

Hab. In fungis exsiccatis in herbariis in Bonaria, hieme 1880.

Obs. Sporidia globosa, muriculata (8-10); sterigmata cylindracea (15 × 4).

140. Aspergillus cinereus Sp. (n. sp.).

Diag. Sparsus, fere solitarius, cinereus, hyphis flexilibus assurgentibus, filiformibus, continuis (200-250 × 3), hyalinis apice vesciculoso inflatis (50-70); sterigmatibus cylindraceis, v. conicis, obtusiusculis (8-3), hyalinis, conidia catenulata, levia, minuta (3, 5-4), hyalina.

Hab. Ad plantas exsiccatas in herbariis, Bonaria, hieme 1880.

141. Aspergillus phaeocephálus Fres.

Hab. Ad folia petiolosque putrida *Trithrinacis brasiliensis* in hortis prope la Recoleta, Jun. 1880.

142. Sterigmatocystis pulchellà Sp. (n. sp.).

Diag. Gregaria, pusilla, candida; hyphae fertiles adsurgentes, hyalinae, filiformes, (200-250 × 5), apice vesciculoso-inflatae (40-50); sterigmata primaria cylindracea apice dilatato-incrassata (16-20 × 3-5), tribus sterigmatibus secundariis, subcylindraceis, minutis (5 × 2) instructa; sporidia hyalina, parvula, globosa, levia (5 × 5).

Hab. In corio vetusto loco udo diu servato en Ramos Mejia, Aug. 1880.

143. Penicillium glaucum Lk.

Hab. Ad folia emortua adhuc pendula *Eucalypti globuli* in hortis prope la Recoleta, Jun. 1880.

144. Ovularia obovàta (Fuck.) Sacc.

Hab. Ad folia viva *Rumicis* species cujusdam in herbosis de la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

145. Verticillium buxi (Schm.) Sacc.

Hab. Ad folia dejecta putrescentia *Buxi sempervirentis* in hortis á Ramos Mejia, Aug. 1880.

146. Spicaria perpusilla Sp. (n. sp.).

Diag. Sparsa, cinerea, minutissima; hyphis sterilibus repentibus, septulatis; hyphis fertilibus adsurgentibus continuis (150–200 × 5), hyalinis, apice subincrassatis ac subtruncatis, bidicothomis; ramulis primariis cylindraceis sursum truncatis basi angulato-acutatis (40-50 × 5); ramulis secundariis cylin-

draceis, inaequilateralibus, antice truncatis, postice angulato-acuminatis; sporidiis acrogenis, catenulatim dicothomis, cylindraceo-fusoideis v. fusoideo-ellipticis, utrinque acutatis, v. apiculatis, hyalinis (10-20 × 4-5).

Hab. Ad sporangia *Hemiarcyriae caliculatae* in paludosis a la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

147. Trichothecium roseum (Pers.) Lk.

Hab. In cortice putrescente *Fici caricae* in horto prope el Retiro, Aug. 1880.

148. Torula pulvinata Sp. (n. sp.).

Diag. Pulvinuli tenues, pulverulento-velutini, atro-olivacei, magnitudine maxime ludentes; conidia 4-5 catenulata (catenulae 20-30 × 7), loculis subglobosis, atra, levia, difficillime secedentia.

Hab. In fibris interioribus trunci vetusti putrescentis *Pircuniae dioicae* prope el Bagnado de San José de Flores, Jul. 1880.

149. Torula? callispora Sp. (n. sp.).

Diag. Pulvinuli tenues, aterrimi, pulverulento-velutini, magnitudine varii; catenulae? fusiformes 10-11-loculares, ad septa valde constrictae (50-80 × 8-15), utrinque acutiuscule rotundatae, non v. vix secedentes ubique muriculato-asperulae, loculis internis pulchre et intense fuligineis, externis hyalinis, non v. 1-guttulatis.

Hab. In caulibus putrescentibus in nemorosis prope la Recoleta, Jul. 1880.

150. Coniosporium crustaceum Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli elongato-lineares, longitudinales, saepe confluendo difformes, magnitudine ludentes, aterrimi, crustacei, primo tectis dein erumpentibus; conidia globosa v. elliptica non rarius difformia, granuloso-farcta (7-8), intense ac subopace fuliginea.

Hab. In petiolis foliisque putrescentibus *Trithrinacis brasiliensis* prope la Recoleta, Aug. 1880.

151. Speira toruloides Cda.

Hab. Ad tigillum putrescentem in nemorosis secus el Rio de la Plata prope la Recoleta, Jul. 1880.

152. Circinotrichum maculiforme Nees.

Hab. In ramulis dejectis putrescentibus *Cydoniae vulgaris* ac foliis *Eriobotriae japonicae* prope Bonariam, hieme 1880.

153. Helminthosporium velutinum Lk.

Hab. In ramulis dejectis emortuis *Salicis humboldtianae* in nemorosis prope la Recoleta, Aug. 1880.

154. Macrosporium atro-virescens Sp. (n. sp.).

Diag. Pulvinuli densi, velutini, atro-olivacei, magnitudine maxime ludentes; hyphae simplices, rectae v. flexuosae, crebre septulatae, sursum noduloso denticulatae (100-115 × 5); conidia elliptica, 6-7 septata, ad 3 septa majora constricta, pluries verticaliter septata (50-60 × 15-18), olivacea, sursum obtusa, deorsum saepe abrupte pedicellato-attenuata.

Hab. In caulibus dejectis *Ammi visnagae* in paludosis de la Boca del Riachuelo, Jan. 1880.

155. Coremium vulgare Cda.

Hab. Ad epicarpium putrescente *Citri aurantii*, ubique vulgatissimum, hieme 1880.

156. Stilbum minutissimum Sp. (n. sp.).

Diag. Laxissime gregarium, minutissimum, pellucidum, flavovirescens; stipites cylindracei, minutissimi (250-300 × 15-20), basi incrassatuli, superne capitato-dilatati; conidia globosa, hyalina, granuloso-farcta (1,5 micr. diam.).

Hab. In disco trunci salicini excaesi en la Boca del Riachuelo, Jul. 1880.

157. Isaria felina Dtm.

Hab. In stercore canino putrescente in hortis prope la Recoleta, Jun. 1880.

158. Graphium ceratostomoide Sp. (n. sp.).

Diag. Stipites densiuscule sparsi, cylindracei, recti, compositi (150-250 × 10-15), e basi bulboso-peritheciiformi exsurgentes, atri, apice ex hyphis paullo divergentibus denticulato-laciniati;

hyphae fusco-olivaceae, cylindraceae, fasciculatae, fertiles in apicem patulum, hyalinum denticulatum desinentes; conidia e denticulis oriunda, elliptica v. ovoidea, utrinque 1-guttulata, sursum obtusa, deorsum acutato-angulosa, hyalina (5-6×2-2,5).

Hab. In ramo putre salicino decorticato en la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

HELMINTHOSPORIOPSIS Sp. (n. gen.).

Diag. Stipites subcylindracei, compositi, sursum ex hyphis divergentibus arboreo-ramosi, fuliginei; hyphae fasciculatae, fuligineae, septulatae, apice divaricatae, hyalinae; conidia *Helminthosporii* acrogena.

159. HELMINTHOSPORIOPSIS TYPICA Sp. (n. sp.).

Diag. Stipites sparsi, subcylindracei (300-350 × 30), atri, compositi, sursum ex hyphis divergentibus (100-250 × 8-12) arboreo-ramosi; hyphae fuligineae, cylindraceae, fasciculatae, crebre septulatae, apice subhyalinae, rotundatae; conidia acrogena, fuliginea, 6-7 septulata, antice obtusissime rotundata, postice attenuato-pedicellata, subhyalina (50-70 × 10-12).

Hab. In caulibus dejectis putrescentibus *Eryngii agavifolii* in paludosis á la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. An hic ducendum *Helminthosporium arbuscula* B. et C. Gr. III, p. 103?

160. ILLOSPORIUM GUTTIFORME Sp. (n. sp.).

Diag. Pulvinuli dense sparsi, orbiculares v. confluendo difformes, lenticulari-pulvinati, superficiales (0,5-1 mill.), carnosulo-ceracei, amoene et vivide roseo-carnei v. subcinnabarini; hyphae parvulae, toruloso-articulatae, saepius in articulis secedentes, simplices v. ramulosae, hyalinae, apice 1-3 conidia elliptica v. ovoidea (5-10 × 3-4) hyalina gerentes.

Hab. In pagina superiore foliorum viventium *Galii* species cujusdam in saepibus a la Boca del Riachuelo, Jun. 1880.

Obs. Species pulcherrima mox distinguenda.

161. SPHAERIDIUM CARNEUM Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli globosi v. lenticulares, primo subepidermici dein erumpentes, carnei, minutissimi (80-100) in maculis expalle-

scentibus insidentes; conidia cylindracea, in catenulas filiformes (50-60) congesta, utrinque truncata (10-20 × 3), hyalina.

Hab. In caulibus emortuis *Jussieae longifoliae* prope la Recoleta, Jun. 1880.

162. Bactridium bonaërense Sp. (n. sp.).

Diag. Acervuli tenerrimi, carnoso-diffluentes, emisphaerico-pulvinati, amoene et vivide roseo-fulvescentes v. aurantiaci; conidia clavata, apice acutiuscule rotundata, deorsum attenuata (150-200 × 50-60), 6-pseudoseptata, hyalino-rosea, loculis granuloso-farctis, pedicello gracili, 1-2 septato, longiusculo (40-50 × 5) fulta.

Hab. In terra humosa uda ad basin *Agavis americanae* prope San José de Flores, Jun. 1880.

163. Fusarium salicis Fuck. Symb. myc. p. 370.

Hab. In ramulis emortuis *Silicis Humboldtianae* prope la Recoleta, Jul. 1880.

Patellina Sp. (n. gen.).

Diag. Ascomata patellari-cupulata, glabra, carnosa, sessilia, speciosa; spermatia globosa v. elliptica, continua, hyalina, in sterigmatibus acrogena.

164. Patellina italichroma Sp. (n. sp.).

Diag. Cupulae orbiculari-applanatae, saepe confluendo difformes, carnoso-ceraceae, hypothecio crassiusculo, obscure viridi, margine candido, contextu parenchymatico, olivascente; epithecio amoene aurantiaco v. roseo-carneo; spermatia elliptica v. ovoidea, biguttulata, continua, hyalina (3-4 × 1,5), sterigmatibus filiformibus praelongis (80-120 × 1) acrogena.

Species perpulchra! Jove pluvio, epithecium defluit, ac apothecium albo-cavum manet.

Hab. In palo vetusto subputrido *Meliae azedarach* prope el Retiro, Jun. 1880.

165. Bissocladium fenestrale Lk. — Thuem. Fung. Entrer. p. 4.

Hab. In vitris loco udo servatis in Universitate Bonaërense, hieme 1880.

166. Sclerotium succineum Sp. (n. sp.).

Diag. Minutum (120-180), globosum, succineum v. aurantiacum, ex hyphis tortuoso-intestiniformibus, geniculato-capitatis compositum, laxe gregarium, subsuperficiale, subiculo tenuissimo, albo, gossypino-tomentoso innatum. An status cujusdam *Nectriae?*

Hab. In parte interioris pericarpii *Citri aurantii,* prope la Recoleta, Aug. 1880.

LA BORONATROCALCITA

DE LA PROVINCIA DE SALTA

En la lista ó Catálogo descriptivo de las especies minerales de la República Argentina, publicada en los «Anales de la Sociedad Científica Argentina», el Dr. Brackebusch menciona muy someramente la Boronatrocalcita y dice que habia visto un ejemplar en Pilciao, procedente de la Provincia de Catamarca, habiendo constatado su identidad por un análisis cualitativo.

Hace poco tiempo han llegado á mi poder dos muestras de este importante mineral, traidas á Buenos Aires por el Sr. Dr. Cárlos Ledger, distinguido viajero, tan favorablemente conocido por sus servicios en la introduccion de las quinas en la India, y de las vicuñas en la Australia. El Sr. Ledger ha traido el mineral de que me ocupo de la Provincia de Salta, en donde segun los datos que he podido conseguir, se halla en gran cantidad, formando una capa de bastante espesor á una profundidad como de un metro de la superficie y sobre una estension de algunas leguas. Por motivos particulares no han creido conveniente mis informantes el dar detalles mas minuciosos sobre el yacimiento del mineral.

La Boronatrocalcita ha sido desde el año 1849, el objeto de muchos estudios, y ha sido analizada por Ulex, Allan Dick, Rammelsberg, Haw, Kraut, Lunge, Phipson, Kletzinski, Salvetat y otros.

Se encuentra generalmente mezclada con Glauberita, sal comun y otras impurezas en las llanuras cerca de Iquique en el Perú; en la Provincia de Tarapacá á una altura de 3,000 á 3,500 piés, y durante muchos años ha sido un artículo importante de exportacion á Europa, principalmente para la fabricacion de bórax.

Se encuentra tambien en la Nueva Escocia en nódulos entre el yeso; en la Nevada y cerca de la costa Occidental de Africa.

El mineral de la Provincia de Salta presenta todos los caracteres mineralógicos de la Boronatrocalcita ó Ulexita. Está constituido de

masas de pequeños cristales aciculares, blandas, de una blancura perfecta y de aspecto sedoso. Es insípido; calentado en un tubo pierde agua; sobre una lámina de platino, funde al rojo, dejando un resíduo poroso, blanco mate. En la llama del soplete funde á un vidrio incoloro y transparente, comunicando á la llama un color amarillo. Esta, examinada con el espectroscopio no presenta las líneas correspondientes al potasio. Humedecido con el ácido sulfúrico y calentado en la llama reductora del soplete tiñe de verde la llama oxidante.

Es poco soluble en agua, pero la disolucion tiene un carácter alcalino.

Se disuelve fácilmente en el agua con adicion de un poco de ácido clorhídrico ó nítrico. La disolucion nítrica no se enturbia por el nitrato argéntico ó el cloruro de bario. Es evidente, pues, que en el mineral no se halla la mas pequeña cantidad de glauberita ni de sal comun y que se encuentra en un estado de pureza escepcional.

En efecto no contiene otra materia estraña que 0.26 por ciento de arenilla cuarzosa.

En vista de la pureza casi absoluta de mi ejemplar, me parecía conveniente analizarlo cuantitativamente.

Al leer las diversas memorias escritas por los autores que se han ocupado de investigar la Boro-natro-calcita, se observa una diversidad de opiniones, bastante notable con respecto á su constitucion química, pero hoy generalmente se admite que la fórmula que mejor representa su composicion es la siguiente:

$$\left.\begin{matrix} CaO \\ Na^2O \end{matrix}\right\} 2\,Bo^2O^3 + 18\,H^2O$$

O sea Biborato de Calcio con Biborato de Sódio, hidratado.

No obstante, en muchos de los análisis de este mineral, que han sido publicados, obsérvase una deficiencia notable en la cantidad del anhidrido bórico, y las proporciones de los constituyentes en algunos casos corresponden mejor á la fórmula de Kraut: (Jahresbericht der Chimie, 1862, pág. 760).

$$Na^2O,\ 2\,Bo^2O^3 + 2\,CaO,\ 3\,Bo^2O^3 + 15\,H^2O$$

Es bien sabido que el análisis cuantitativo de los boratos presenta varias dificultades y por falta de un buen método para la determinacion directa del anhídrido bórico, el dosaje de este no es nunca enteramente satisfactorio. La determinacion del agua en los boratos hidratados exije igualmente precauciones especiales, las que no siempre han sido tomadas por los químicos, cuyos análisis se han publicado.

Fácilmente, pues, pueden haber errores en los datos analíticos y así tal vez se espliquen las dudas abrigadas sobre la verdadera constitucion de la Boronatrocalcita.

En el análisis del mineral argentino que acabo de practicar, determiné la cantidad de agua contenida en él, desecándolo primeramente á 120° hasta que dejaba de perder algo. (Hago deduccion de la pequeña cantidad de materia insoluble, haciendo los cálculos que siguen sobre el mineral puro).

Pérdida á 120°.....	=14.03 %
El resíduo calentado al rojo oscuro perdió todavia.....	=21.66 %
Pérdida total.....	=35.69 %

Generalmente se considera que la diminucion en su peso que esperimenta este mineral durante su calcinacion representa la cantidad de agua que contiene, y nótese que en la mayor parte de los análisis publicados la proporcion de agua se aproxima casi siempre á 35 %.

Pero en vista de la posibilidad de que una parte del anhídrido bórico se hubiera volatilizado durante la calcinacion, me parecia bien repetir la determinacion del agua, siguiendo el procedimiento recomendado por Rivot (Docimasia, I, pág. 234) cuando se trata de los boratos hidratados, el que consiste en mezclar un peso conocido del borato con cuatro veces su peso de carbonato sódico puro y seco, disuelto en la menor cantidad posible de agua, desecando la mezcla, calcinándola al rojo oscuro, pesando el resíduo y determinando en este el anhídrido carbónico. Con los datos que asi se obtiene puede calcularse la proporcion exacta del agua contenida en el borato.

En el caso presente encontré:

Agua.....	33.04 %

ó sea 2.65 % menos que por el primer método.

El óxido cálcico lo he dosado disolviendo 1.5 gramos en agua con algunas gotas de ácido clorhídrico, neutralizando casi exactamente con amoníaco, y agregando unas gotas de ácido acético; la cal fué precipitada con oxalato de amonio, y su cantidad determinada como de costumbre.

No habia indicios de magnesia en el filtrado despues de la separacion del oxalato cálcico. Para la determinacion del óxido sódico he usado el procedimiento alcalimétrico recomendado por Lunge (Annal. der Chimie und Pharm., 138, p. 53): disolví 1 gramo del mineral en 20 c. c. de ácido nítrico normal, y observe la cantidad de potasa

normal necesaria para devolver á la tintura de tornasol el color violeta. Conocida la cantidad de ácido necesario para la saturacion de las dos bases que contiene el mineral, no queda mas que restar la proporcion equivalente á la cal; la diferencia corresponde á su equivalente en óxido sódico. El anhídrido bórico, por falta de un buen procedimiento de dosaje directo, he tenido que determinarlo por diferencia.

La composicion del mineral es la siguiente:

Agua	33.04
Oxido de Sodio	8.22
Oxido de Calcio	14.03
Anhídrido Bórico	44.71
	100.00

Esta composicion se aparta considerablemente de la requerida por la fórmula indicada por Rammelsberg (Mineral chemie, p. 252).

$$Na^2O,2Bo^2O^3 + 2CaO,Bo^2O^3 + 18\,H^2O$$

ó la citada por el Dr. Brackebusch (Especies minerales de la República Argentina, p. 91) pero corresponde muy bien con la fórmula dada por Kraut (loc. cit); y es en efecto, mas aproximada á la teórica que los análisis dados á conocer por Kraut, como demuestra el cuadro siguiente:

	Mol.		Teoría.	Obtenido.
H^2O	15	270	34.00	33.04
Na^2O	1	62	7.81	8.22
CaO	2	112	14.11	14.03
Bo^2O^3	5	350	44.08	44.71
			100.00	100.00

La fórmula de Kraut segun mi análisis es la que mejor representa el mineral Salteño ó sea:

$$Na^2O,\ 2B^2O^3 + 2CaO,\ 3Bo^2O^3 + 15\,H^2O$$

Segun estos datos, el mineral puede tambien considerarse, prescindiendo del agua de cristalizacion y de combinacion, como derivado de uno de los numerosos ácidos polibóricos:

$$10\,BoO^3H^3 - 12\,H^2O = Bo^{10}O^{18}H^6$$

cuyo hidrógeno ha sido reemplazado por 2 átomos de Na y 2 átomos de Ca:

$$\left.\begin{matrix} 2\ Ca'' \\ 2\ Na' \end{matrix}\right\}\ Bo^{10}O^{18} \text{ ó } 2\,(Ca\,Na,\ 3\,BoO^2) + 2\,Bo^2O^3$$

A mas del interés científico que ofrece este mineral, su existencia, segun parece, en grandes cantidades en la República Argentina y su pureza extraordinaria: — circunstancia que necesariamente le da mayor valor comercial que el mineral de Iquique, no pueden menos que llamar la atencion de las personas interesadas en el desarrollo del comercio argentino, y si se tiene en cuenta que la Boronatrocalcita es un producto que puede emplearse en la fabricacion del cristal, como fundente en las operaciones metalúrgicas, y como materia prima para la estraccion del ácido bórico y para la preparacion del borax, no hay duda que su descubrimiento en la Provincia de Salta, es de suma importancia y es un nuevo incentivo para abrir nuevas y mas expeditas vías de comunicacion entre el litoral y las provincias del interior.

Colegio Nacional, Buenos Aires, Setiembre de 1880.

JUAN J. J. KYLE.

ASÍLIDES ARGENTINOS

(Continuacion)

16. **Mochtherus** Loew

Asilus, *s. g.* Mochtherus, Loew *Linn. Ent.*, IV, 58 (1849). — Walk. *L. of Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 656 et 669 (1855).
Mochtherus, Schin. *Verh. zool.-bot. Ges.*, XVI, 668 (1866). — V. der Wulp *Bijdr. Asil. Oost-Ind. Archip.* (Extr. *Tijdschr. voor Ent.*, XV), 91 et 113 (1872).
Heligmoneura, Big. *in* Thoms. *Arch. ent.*, II, 352 (1858).

40. **M. rufipalpis** (Macq.).

Asilus rufipalpis, Macq. *Dipt. ex.*, I, p. 2, 146, 29 (1838). — Walk. *L. of. Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 705, 147 (1855).

Hab. observ.: Rep. Oriental del Uruguay (Macq.) (1).

Pardo, cubierto de tomento blanco amarillento sedoso. Parte peristomática del *mostacho* blanca amarillenta; el resto de este, así como las cerdas del *vértice* y de las *antenas*, el tercer artejo de estas y la corona del *occipucio* negros; *barba* y pelos de los *palpos* blancos; primer y segundo artejos de las *antenas* y *palpos* rojos testáceos. Tórax un poco rojizo en los *hombros* y en los *flancos;* todas las cerdas y cerditas dorsales y las ante-halterales negras; *mesonoto* con tres bandas pardas oscuras, sin tomento, como las de los *Eraæ* de la 1ª division de mi *conspectus;* la media dividida; *flancos* con muy escasos pelitos blancos; *patas* pardirojas, con las cerdas y las cerditas negras; *ancas* anteriores con pelo blanco amarillento por delante; *tibias* anteriores y posteriores y los dos primeros artejos de los *tarsos* corres-

(1) *Del Brasil, desde la embocadura del Uruguay hasta Misiones* (Macq.).

pondientes con pubescencia amarilla leonada sedosa; *alas* amarillentas méleas, un poco parduzcas, mas ó menos oscuras; *balancines* y borde de los *cucharones* testáceos, estos con pelo blanco. Arcos dorsales del ABDÓMEN orillados lateral y posteriormente de ferruginoso y de tomento amarillento; *vientre* ferruginoso; todas las cerditas negras. Long., 18 mm.; exp. al., 27 mm.

♂. Cerdas laterales del ABDÓMEN negras; *aparato de la cópula* tan largo como los segmentos 6° y 7°, mas ancho que alto, un poco pruinoso, con cerditas negras.

♀. Algunas de las cerdas laterales del ABDÓMEN blancas amarillentas, las demas negras; costados de los arcos dorsales del mismo con muy corto y ralo vello amarillento; *oviducto* un poco mas corto que los segmentos 6° y 7°, muy comprimido, pardo píceo.

MACQUART no conoció sinó la hembra de esta especie, de la cual poseo un par de ejemplares, el uno (♂) procedente de Montevideo, donde lo capturara el Sr. ARECHAVALETA, y el otro (♀) de *Belgrano*, en cuyos alrededores fué cazado por la señorita ELINA GONZALEZ.

Las diferencias sexuales son las que menciono; en lo demas, ambos sexos son completamente idénticos.

SCHINER ha incluido este Asílide entre aquellos cuyo género moderno le era desconocido; aunque no conozco bien el género *Mochtherus*, me parece que entra en este ó que se le aproxima mucho.

17. Asilus L.

Asilus, L. *Syst. Nat.* (s. lat.). — Loew *Linn. Ent.*, III, 410 (1848).

41. A. cuyanus n. sp.

Fuscus, ad humeros thoracis plus minusve rufescens, albido-pruinosus, adeo ut griseus vel cinereus simulat; setis, pilis vellereque corporis partium omnium, illa quae indicabuntur exceptis, flavescenti-albis; antennis fusco nigris; mesonoto breviter nigro-setuloso, vittis tribus in Conspecto (1) *descriptis, media distincte longitudinaliter divisa; tibiis cum articulis duobus basalibus tarsorum paribus primo tertioque intus laete fulvo-sericeo-pubescentibus; tibiis setis nonnullis nigris instructis; tarsis spinis lateralibus eodem colore; alis limpidis, apice margineque postica leviter vel vix infumatis, nervis halteribusque fuscescenti-testaceis; cellula submarginali secunda basi rotundata et inappendiculata, postica quarta breviter pediculata.*

♂. *Tuberculo ocellifero verticisque lateribus setis nonnullis nigris munitis, illo absque pilis albis; antennis nigro-setulosis; mesonoti parte postica scutelloque setis flavescenti-albis et parce albo-pilosis; pedibus fuscis, femoribus anterioribus infra tibiisque rufo-testaceis, his apice infuscato; alis ad marginem anticam satis dilatatis, furcae submarginalis ramulis ad apicem divergentibus, supero ante, infero post angulum apicalem alae terminantibus; abdomine lateribus ventreque paulo rufescenti, segmentis 6° 7° que ut videtur (parum detritis) dense albido-tomentosis; organis copulatoriis rufescenti-fuscis, albido-villosis, longitudinem horum tantum aequantibus, post dimidium basalem, a latere visis, emarginatis sive satis depressis.* Long., 21 mm.; exp. al., 30 mm.; org. cop., 2 $^1/_2$ mm.

♀. *Tuberculo ocellifero albo-piloso et setulis nonnullis nigris instructo; antennis albo-villosis; mesonoto postice nigro-hirto; scutello disco pilis albis setisque nigris intermixtis, setis marginalibus flavescenti-albis, sed nonnullis nigris; pedibus rufo-testaceis, femoribus infra, tibiis apice tarsisque fuscis; alis haud dilatatis, furcae submarginalis ramulis subparallelis, uterque ad marginem anticam terminantibus; abdomine incisuris anguste rufescenti; oviducto nigro, nitido, longitudinem abdominis segmentorum duorum apicalium non attingente, parum compresso.* Long., 29 mm.; exp. al., 43 mm.: ovid., 4 mm.

Hab. observ.: Mendoza.

Cabeza cubierta de tomento blanco sedoso, ligeramente amarillento. *Mostacho*, *barba*, pelos de los *palpos*, de la *trompa*, del *vértice* y del *occipucio* y cerdas de este, blancos amarillentos; *antenas* pardinegras; *tubérculo* facial bastante pronunciado.

Tórax pardo, un poco rojizo en los hombros, con pruinosidad blanquizca. *Mesonoto* con muy cortas cerditas negras y con tres bandas longitudinales mas oscuras que el fondo, de la forma y extension que en mis primeros *Eraxe* (V. *Consp.*, 1); la media notablemente dividida á lo largo por una línea clara. Todos los pelos del *pronoto*, de los *flancos* y de las *ancas* blancos. El resto de las *patas* con vello y cerdas del mismo color; *tibias* con algunas cerdas negras en la cara externa y cerca del extremo; las anteriores y posteriores, asi como los dos primeros artejos tarsales correspondientes, con pubescencia leonada sedosa viva en la cara interna; *tarsos* con las cerdas laterales negras. *Alas* límpidas, ligeramente ó apenas ahumadas en el extremo y en la

márgen posterior, con la 2ª *celdilla submarginal* redondeada en la base y sin apéndice, la 4ª *posterior* brevemente pediculada y las nervaduras testáceas parduzcas; *balancines* de este último color.

ABDÓMEN pardo, cubierto de pruinosidad y de muy corto y escaso vello blanquizco; todos los arcos dorsales, excepto el séptimo, con una série transversal de cerdas blancas amarillentas á cada lado, cerca del borde posterior.

Macho.

Vértice con cerdas negras en el *tubérculo ocelífero*, el cual carece de pelo blanco, y con algunas, mas cortas, junto á los bordes oculares. *Antenas* con cerditas negras en sus dos primeros artejos, sin vello blanco.

Parte posterior del *mesonoto* y el *escudete* con las cerdas blancas amarillentas y con escaso pelo de un blanco mas puro. *Patas* pardas, con la parte inferior de los *fémures* anteriores é intermedios y con todas las *tíbias* rojas testáceas; estas últimas mas ó menos oscurecidas en el extremo, y las anteriores con sus largas cerdas posteriores blancas amarillentas. *Alas* bastante dilatadas en el borde anterior; ramas de la *horqueta submarginal* un poco divergentes en el extremo, de manera que la superior termina en la márgen costal, poco antes del ángulo apical del ala, y la inferior un poco detras de este.

ABDÓMEN un poco rojizo en los costados y en el *vientre* y con los segmentos 6° y 7° cubiertos, al parecer (están mal conservados), de una pruinosidad blanquizca mas densa que la del resto. *Aparato de la cópula* pardo rojizo, con vello blanquizco, tan largo sólo como los dos segmentos mencionados, bastante deprimido en su mitad apical, de tal manera que, mirado de lado, parece escotado por debajo despues de la basal.

Hembra.

Tubérculo ocelífero con pelitos blancos y algunas cerditas negras. *Antenas* con vello blanco, sin cerditas negras.

Mesonoto con las cerdas posteriores negras, sin mezcla de pelos blancos ó con unos cuantos solamente. *Escudete* con las cerdas marginales como en el macho, escepto algunas que son negras; su disco erizado de pelo blanco y de cerditas negras. *Patas* rojas testáceas, con la parte inferior de los *fémures*, los *tarsos* y el extremo de las *tíbias* pardos; las largas cerdas posteriores de las *tíbias* del primer par negras. *Alas* sin dilatacion; ramas de la *horqueta submarginal*

subparalelas, terminadas ambas en el borde costal, poco antes del ángulo apical del ala.

Abdómen con las intersecciones estrechamente orilladas de rojizo, con todos los segmentos igualmente pruinosos. *Oviducto* negro, liso, luciente, mediocremente comprimido, un poco menos largo que los dos últimos segmentos reunidos.

Refiero provisoriamente este Asílite al género *Asilus*, por no haber logrado averiguar, por falta de suficiente material de estudio, á cual de los géneros modernos pertenece; con todo, me parece bastante verosímil que debe colocársele entre los *Eutolmus* Lw.

18. Leptoharpacticus n. gen.

Asilus *(Species Americae Meridionalis)*, grup. 7, Walk. *L. of Dipt.*, p. VII (Suppl. III), 699 (1855).

Caput *latitudine paulo major altitudine et ea thoracis aequali, tomentosum, ut* Eracibus *depressum; occiput corona setigera munitum; vertex sat angustus, valde inter oculos depressus; tuberculus ocelliferus brevis, crassiusculus, setulosus; facies subplana, sine tuberculo, sed apud orem leviter convexa, infra parum ampliata; antennae articulo primo secundo duplo longiore, tertio primo subaequali et arista quasi triplo longiore nudaque, duobus basalibus setulosis; mystax e setis pilisque perpaucis constitutus; barba brevis, parum densa; proboscis mediocris, recta, apicem versus sensim attenuata; palpi minuti.* Mesonotum *sat convexum, brevissime et parcissime setulosum, postice parce setosum; scutellum medio marginis posticae bisetosum.* Pedes *graciles, femoribus tibiis paulo crassioribus, brevissime villosi parceque spinosi.* Alae *elongatae, triplo longiores quam latiores, haud dilatatae, cellulis submarginalibus duabus, quarum secunda basi recta et breviter appendiculata, ramulis furcae quibus hanc formant apicem versus divergentibus, supero margine costali, perpaulum ante apicem et infero margine postica terminantibus, cellula postica prima aperta, quarta breviter pediculata et discoidalem non invadente.* Abdomen *linearis, thorace triplo longius et paulo angustius, sparsim brevissimeque villosum et setulosum.*

♂. Abdomen *alas paulo superans; organa copulatoria longitudinem segmentorum duorum apicalium aequantia, rotundata, operculo supero apice profunde angusteque emarginato sive inciso.*

♀. Abdomen « *alas non superans, apice compressum, attenuatum, acuminatum* » (Walk.).

CABEZA un poco mas ancha que alta, tanto como el tórax, tan deprimida como en los *Eraæ*, tomentosa. *Occipucio* con corona setígera. *Vértice* bastante estrecho y muy hundido entre los ojos; *tubérculo ocelífero* corto, gruesecito, setuloso. *Cara* subplana, sin tubérculo, ligeramente convexa cerca del borde bucal, un poco mas ancha en la parte inferior que en la superior. *Antenas* con los dos artejos basales setulosos, el primero doblemente largo que el segundo y el tercero casi igual en longitud al primero, con el estilo triplemente largo, poco mas ó menos, y desnudo. *Mostacho* compuesto de muy escasos pelos y cerdas. *Barba* corta, poco poblada. *Trompa* mediocre, recta, gradualmente adelgazada hácia el extremo. *Palpos* pequeños.

Mesonoto bastante convexo, muy breve y muy ralamente setuloso, con escasas cerdas en la parte trasera. *Escudete* provisto únicamente de dos cerdas en el borde posterior. *Patas* delgadas, con los *fémures* poco mas gruesos que las *tibias*, brevemente vellosas y con cerdas espiniformes poco numerosas. *Alas* alargadas, triplemente largas que anchas, con dos *celdillas submarginales*, de las cuales la *segunda* tiene la base recta y lleva un pequeño apéndice; ramas de la horqueta submarginal divergentes cerca del ápice, de modo que la superior termina en el borde costal, muy poco antes del extremo alar, y la otra en la márgen posterior; *primera celdilla posterior* abierta; la *cuarta* brevemente pediculada y no avanzada sobre la discal.

ABDÓMEN linear, triplemente largo que el tórax, poco mas angosto que este, esparcida y brevísimamente velloso y setuloso.

Macho.

El ABDÓMEN sobresale un poco del extremo de las alas, cuando estas están plegadas; *aparato de la cópula* tan largo como los dos últimos segmentos abdominales, redondeado, con el opérculo superior profunda y estrechamente escotado en el extremo.

Hembra.

Segun WALKER, en este sexo, al cual ninguno de los ejemplares que he estudiado pertenece, el ABDÓMEN no sobresale del extremo alar y es « comprimido, atenuado y aguzado en el ápice ».

La estrechez y alargamiento del cuerpo, la falta de tubérculo facial,

la finura de las patas y la presencia de apéndice en la segunda celdilla submarginal son los caractéres mas importantes de este nuevo género, cuyo establecimiento me parece reclamar el *Asilus Mucius* de WALKER. Diferénciase de los *Eraæ* por la falta de tubérculo facial, por la delgadez de las patas, etc.; de los *Proctacanthus* y *Apoclea* por la carencia de corona espinígera en el aparato sexual femenino; y de los demas géneros de Asílites con dos celdillas submarginales y arista desnuda por el apéndice que presenta la segunda de dichas celdillas.

42. L. Mucius (Walk.).

Asilus Mucius, Walk. *L. of Dipt.*, p. 2, 463 (1849) et p. VII (Suppl. III), 707, 158 (1855).

Hab. observ.: Montevideo (Walk.).

Pardo, cubierto de denso tomento sedoso, amarillento en la *cara* y en el *mesonoto,* blanco en el resto del tórax, el *occipucio,* las *mejillas*, las *ancas*, el *vientre* y la parte basal de los costados abdominales, blanquizco en lo demas del *abdómen; mostacho*, corona del *occipucio* y cerdas espiniformes del *tóraæ*, del primer segmento del *abdómen* y de las *patas* blancos amarillentos; *barba* y vello del *escudete*, de las *patas*, del *vientre* y de los costados del *abdómen* blancos; *antenas* negras; sus cerditas y las del *tubérculo ocelífero* del mismo color. *Mesonoto* con tres bandas longitudinales pardas y con las cerditas negras. *Patas* amarillas testáceas; *fémures* ya negros, menos en el arranque y en el extremo, ya del color general, con una raya dorsal negra, mas ó menos extensa; extremo de las *tíbias* y de los *tarsos* negro; *tíbias* anteriores y posteriores y los dos primeros artejos de los *tarsos* correspondientes con pubescencia amarillenta sedosa en la cara interna; *tíbias* anteriores con unas cuantas cerditas negras, dispuestas en série, en la cara externa; *tarsos* con las cerdas laterales igualmente negras. *Alas* límpidas, á veces un poco amarillentas y con las nervaduras levemente orilladas de parduzco; *nervaduras* amarillas testáceas en la base, pardas en el resto. *Balancines* amarillos testáceos. Cerditas del dorso del *abdómen* negras.

♂. *Aparato de la cópula* rojo testáceo, con vello blanquizco y algunas cerditas negras. Long., 11 mm.; exp. al., 18 mm.; órg. cop., 1 mm.

♀. *Oviducto* (segun WALKER) negro y luciente. « Longitud del cuerpo 5 líneas; de las alas 8 líneas » (Walk.).

DARWIN llevó de Montevideo la hembra descrita por WALKER; los individuos de que yo me he servido son todos masculinos y fueron cazados por el Dr. BERG, de cuya coleccion forman parte, en el mismo país de donde procedia el típico, cerca de la costa del Rio Uruguay.

NOTA. — Mi coleccion contiene, ademas, otros dos Asílites, que no me es posible determinar por ahora con seguridad; del uno no conozco ni siquiera el género, pues no poseo sinó un ejemplar ♀ sin antenas; el otro es un « *Ommatius* Illig. » Wied. *(Auss. zweifl. Ins.*, I, 418. 1828) nuevo, al parecer, del cual no tengo sinó un individuo sumamente mutilado; ambos han sido hallados en esta provincia por mi hermano.

Segun VAN DER WULP *(Opmerkingen omtrent uitlandsche Asiliden,* 3. 1870), el *Asilus Belzebul* Wied. parece no encontrarse ya en el museo de Leiden, al cual pertenecia el tipo, pero, en cambio, se halla en él, bajo otra etiqueta, un gran Asílide de Montevideo, al cual se le aplica en parte la descripcion de WIEDEMANN, mas no lo suficiente para que se le pueda considerar como individuo de aquella especie; por otra parte, las nervaduras de sus alas se asemejan mas á las de los Láfrites que á las de los Asílites, y el autor citado no sabe con certeza á cual de estos grupos pertenece; por lo que á mi se refiere, ignoro de qué especie trata el distinguido colega holandés.

SUPLEMENTO

I. DASYPOGONITAE MACQ.

(1). **Allopogon** Schin.

(1). **A. vittatus** (Wied.) Schin.

Me he llegado á convencer de que el *Dasypogon anulitarsis* Rond. no es otra cosa que este *Allopogon;* por consiguiente, creo que debe incluirse este nombre en su sinonímia.

Conozco ahora el macho; no difiere de la hembra sinó por los órganos sexuales.

He dicho que se encuentra en Mendoza, fundándome en un ejemplar al parecer engrasado, mas ahora hecho de ver que éste pertenece á una nueva especie, á la cual llamaré *A. ferrugineus* (V. nº 43).

(9). **A. Heydenii** (Jaenn.)

Este Dasipógónite pertenece indudablemente al género *Allopogon;*

distínguese de los *A. vittatus*, *necans* y *tesselatus* (Wied.) Schin. por el ahumamiento del extremo y del borde posterior de las alas, las cuales son completamente límpidas en estas especies, y de la siguiente por el color de los pelos de los palpos, de las alas y de los últimos artejos tarsales, etc.

43. A. ferrugineus n. sp.

♀. *Ferruginea, pedibus parum dilutioribus, tomento..... tecta; facie ea* A. vittati *angustiore; mystace, barba, setis coxarum pilisque segmenti primi abdominis albidis; corona occipitis, setis pronoti et iis inferioribus abdominis arcûs dorsualis primi flavescentibus; setulis omnibus setisque palporum, tuberculi ocelliferi, reliqui thoracis, pedum (coxarum exceptis) superioribusque abdominis segmenti primi nigris; pube tibiarum tarsorumque anticorum et posticorum flavo-sericea; alis limpidis, apice margineque postica exacte ut in* A. Heydenii *infumatis; abdomine arcubus dorsualibus utrimque vitta fusca ornatis, supra maculis obscuris destitutis.* Long. 23 mm.

Hab. observ.: Mendoza.

Roja ferruginosa, con las patas un poco mas claras, casi testáceas, y cubierta, *probablemente*, de un tomento que el mal estado de conservacion del ejemplar típico permite apenas descubrir.

Cara notablemente mas angosta que en el *A. vittatus*, pues su anchura es menor que la tercera y poco mayor que la cuarta parte de la total de la cabeza y no alcanza á la de cada ojo, al paso que en la especie mencionada sobrepasa un poco á esta y es mayor que dicha tercera parte. *Mostacho*, *barba* y vello facial blanquizcos. Cerdas de los *palpos* y del *tubérculo ocelífero* y cerditas de las *antenas* negras. Corona setígera del *occipucio* amarillenta. *Trompa* negra pícea, lustrosa.

Cerdas del *pronoto* amarillentas; todas las restantes del TÓRAX negras. *Mesonoto* probablemente con rayas análogas á las del *A. vittatus*, á juzgar por los ligeros oscurecimientos que en el espécimen típico se percibe. *Ancas* con escasos pelos y cerdas blanquizcos; cerdas y cerditas del resto de las *patas* negras; pubescencia de la cara interna de las *tibias* y de los dos primeros artejos tarsales del primer y del tercer pares amarilla sedosa; *uñuelas* negras, proporcionalmente mas cortas que en el *A. vittatus*; *ventosas* relativamente mas largas que en esta especie, pues alcanzan hasta mas adelante de la mitad de las uñuelas,

aunque sin llegar hasta el extremo. *Alas* límpidas, muy empañadas en el extremo y en la márgen posterior, exactamente de la misma manera que las del *A. Heydenii (V. fig. cit.)*; nervaduras pardas, un poco rojizas en la base.

Abdómen con todas las cerditas y las cerdas superiores de la série basal negras, las inferiores de dicha série amarillentas, los pelos del primer arco superior blanquizcos y una raya parda á cada lado de los arcos dorsales 2-7, sin manchas oscuras por arriba.

Este nuevo *Allopogon*, del cual no he visto sinó un ejemplar femenino, traído de Mendoza por el Dr. Berg y que, sin suficiente exámen, tomé por uno del *vittatus (V. ut supra)*, se acerca bastante al *Heydenii*, con el cual forma, al parecer, un grupo natural, caracterizable por el color general del cuerpo y por el ahumamiento del extremo y de la márgen posterior de las alas, el cual afecta una disposicion comun, idéntica á la que presentan las del *Phonicocleptes* (V. nº 45), á cuyo género liga dicho grupo los *Allopogon*, y muy semejante á la que en las del *Dicranus Tucma* (V. nº 6) se observa.

En el *A. Heydenii*, segun Jaennicke, los palpos llevan pelos amarillos seríceos, el mesonoto presenta tres bandas longitudinales negras, de las cuales las laterales son maculiformes y abreviadas en ambos extremos, los dos últimos artejos tarsales son negros y el color general de las alas es amarillento; ademas, parece no tener rayas laterales oscuras en el abdómen, pues en su descripcion no se las menciona. Tanto éste como la nueva especie, conservan todos los caractéres estructurales del *vittatus*, tipo del género, exceptuándose únicamente, por lo menos en el *ferrugineus*, la longitud de las uñuelas y ventosas y la anchura de la cara.

44. A. infumatus n. sp.

♂. *Fusco-niger; facie antennisque rufo-testaceis, illa latitudine uti in* A. ferrugineo, *albido pruinosa et vellere destituta, his nigro setulosis; mystace, barba, vellere occipitis, pronoti et abdominis, pilis coxarum setisque segmenti primi abdominis albis; vertice utrimque nigro setuloso; occipitis corona spinigera, setis palporum, tuberculi ocelliferi, thoracis pedumque et setulis omnibus nigris; thorace obscure ferrugineo, pruinositate sericea, ad metanotum argentea, reliquo flavescenti-alba s. dilute aarichalcea et mesonoti lateribus scutelloque densiore, inducto, mesonoto vittis tribus fusco-*

nigris, quarum lateralibus maculiformibus, ornato; pedibus fuscanis, tibiarum apice tarsique obscurioribus, pube tibiarum et tarsorum anticorum posticorumque aurantiaco-sericea, unguibus iis vittati *evidenter brevioribus et arquatioribus, pulvillis omnibus apice unguium fere attingentibus; alis iis* Planetolestae coarctati *aeque latis, cellula postica prima apice angustata, valde infumatis s. nigricantibus, dimidio postico dilutioribus, cellulis discoidali, postica quarta quintaque, anali et axillari magnam ad partem sublimpidis; abdomine ventre arcubusque dorsualibus 5°, 6°, 7° et anali rufescentibus, his setulosis, reliquis villosis, secundo fasciola basali argenteo-sericeo-pruinosa, medio interrupta, ornato; organiis copulatoriis ut in* A. vittato *constructis et ut in eodem rufescentibus et nigro-pilosis.* Long. 16 mm.

Hab. observ.: Buenos Aires *(S. José de Flores).*

Cara roja testácea, con pruinosidad blanquizca sedosa, sin vello y de la anchura que en el *A. ferrugineus. Vértice* pardo, con cerditas negras á cada lado, tan hundido entre los ojos como en el *A. vittatus; tubérculo ocelífero* con varias cerdas negras. *Occipucio* pardo, con pruinosidad blanca amarillenta ó auricálcea clara sedosa, cerdas de la corona pardinegras, escepto las superiores, que son rubias parduzcas (1), y escaso vello blanquizco. *Mostacho* y *barba* blancos. *Antenas* rojas testáceas, con las cerditas negras. *Palpos* y sus cerdas negros. *Trompa* negra, lustrosa, con algunos pelos blancos, por debajo, en su mitad basal.

Tórax ferruginoso oscuro, cubierto de pruinosidad sedosa, argentada en los lados del *metanoto*, como la del occipucio en el resto y mas reparable en el limbo del *mesonoto* y en el *escudete* qne en lo demas y con todas las cerdas y cerditas negras; vello del *pronoto* blanquizco; *mesonoto* con tres bandas longitudinales pardinegras, la media extendida desde el borde anterior hasta el posterior y de lados paralelos, las laterales maculiformes, poco marcadas, abreviadas en ambos extremos. *Ancas* como el tórax, con gruesos pelos blancos y algunas cerdas negras; el resto de las *patas* testáceo parduzco, mas oscuro en el extremo de las tíbias y en los *tarsos;* cerdas, cerditas, uña tibial y *uñuelas* negras; estas últimas notablemente mas cortas y mas arqueadas que en el *A. vittatus*, muy semejante á las del *P. coarctatus; ventosas* de todos los tarsos prolongadas hasta muy cerca del extremo de las uñuelas; pubescencia interna de las

(1) Esto puede ser sólo individual y debido á escasez de materia colorante.

tibias y *tarsos* del primer y tercer pares anaranjada sedosa. *Alas* tan anchas y largas como las del *Planetolestes coarctatus,* con la primera celdilla posterior bastante estrechada en el extremo, muy ahumadas en la mitad anterior, mas claras en la posterior, casi límpidas en gran parte de las celdillas discal, cuarta y quinta posteriores, anal y axilar; *nervaduras* pardirojas. *Balancines* testáceos pálidos.

Los cuatro primeros arcos dorsales del ABDÓMEN pardinegros, con cierto reflejo glauco y cubiertos de muy corto y ralo vello blanco; los siguientes, el vientre y el aparato de la cópula pardos rojizos; este de la misma forma y magnitud que el del *A. vittatus* y provisto, como el de esta especie, de pelos negros; arcos dorsales 5°, 6°, 7° y anal con cerditas de este color; cerdas laterales del primero blancas amarillentas ó rubias claras; el segundo con una fajita basal, un poco interrumpida en el medio, de pruinosidad argentada sedosa.

ENRIQUE LYNCH ARRIBÁLZAGA.

(*Continuará*)

AGRIMENSURA PRÁCTICA

Imaginémonos en un terreno, comisionados para practicar la operacion mas sencilla que puede ocurrirse en agrimensura práctica, cual es la medicion de una línea recta determinada por dos mojones.

En uno de ellos, *A*, como punto de arranque colocamos el instrumento, lo nivelamos con todo esmero, y observada la línea, encontramos un terreno llano, sin ondulaciones notables que nos permite dominarla de estremo á estremo. Tenemos, pues, el mojon *B* en el campo del anteojo bisectado por los hilos exactamente.

La cadena con que operamos es una cinta de acero de 25^{ms}; los cadeneros hombres inteligentes y de toda comfianza que en ningun caso desatenderán nuestras prevenciones é instrucciones. Como es de esperarse, la operacion dará el mejor resultado.

Medimos... medimos y á los $2{,}000^{ms}$ llamamos al mojon *B*, punto de término, dejando así cumplido nuestro cometido.

La operacion se ha practicado con método, las anotaciones referentes á las distancias no ofrecen duda; pero una de las partes interesadas manifiesta el deseo de que se repita la operacion, á lo que accedemos midiendo de *B* hácia *A*, con toda la atencion que una rectificacion exige. Llegamos al mojon *A* y encontramos una pequeña diferencia sobre los $2{,}000^{ms}$ que nos dió la primera medida, y se nos pregunta: ¿cuál de las dos es la exacta, cuál debemos adoptar?

¿Será una ú otra ó el término medio entre las dos, ó tal vez la que obtengamos en una tercera operacion? Elejid.

— Volved á medir tantas veces cuantas sean necesarias, hasta que dos de esas medidas formen una igualdad.

— Desistid de vuestro empeño, porque me exijis un imposible. La diferencia la tendremos siempre, en mas ó en ménos, y esas diferencias comparadas entre sí jamás serán iguales, porque provienen de las desigualdades del terreno; de la tension de la cadena que no habrá sido la misma en cada una de las medidas; de las desviaciones parciales, de que no nos hemos apercibido; y porque, al fin, una cinta de acero no está libre de la influencia de la temperatura.

—Vuestra disculpa es una puerta abierta al abuso: ¿cómo garantirnos contra sus avances?

—En agrimensura práctica no hay nada arbitrario; el agrimensor no está autorizado para hacer lo que no pueda comprobar con los títulos, ó con las instrucciones especiales que por la importancia de la operacion que ha de practicar se le prescriben; y si bien es cierto que al rectificar la medida de una línea, se encuentra generalmente alguna diferencia, tambien lo es que esas diferencias tienen su límite. Así, tratándose de una línea, puede aparecer un error involuntario y si ese error no excede del uno por ciento me será tolerado, pero no por eso estoy autorizado á dar ó quitar indistintamente. Mas aun, en una línea análoga á la que hemos medido, que corre por un terreno horizontal, sin objetos que embarasen la operacion, no tendria como disculparme de una diferencia de 20^{ms}, sobre dos mil.

Si el error proviene de la medida empleada, por ser mas corta ó mas larga en proporcion de 0,25 por 25^{ms}, que corresponde al uno por ciento, el agrimensor es responsable por no haber contrastado su cadena con el padron que existe en el Departamento de Ingenieros y queda sujeto á una pena segun el caso (art. 55 de las Instrucciones Generales). Pero si la cadena es exacta; si no encomendamos á otra persona lo que se nos ha confiado; si no hay ignorancia, negligencia ó mala fé, el error de 20^{ms} sobre dos mil solo es posible en ciertas localidades, donde por las condiciones topográficas del terreno se acumulan diferencias parciales que fácilmente escapan á la apreciacion del que opera.

Suponed en efecto que la línea á medir corre por un terreno de bañado, fangoso, poco ménos que intransitable; á que para tomar la distancia de *A* hasta *B* tenemos que medir por entre un monte, una laguna, y digo que, en ese caso, es inevitable un error en la medida total. La pericia del agrimensor, sus esfuerzos, habrán limitado ese error á su menor espresion, en cuanto es posible, pero habrá error; mas un error involuntario del cual no seré responsable si no excede del uno por ciento, cuando en ocasion de otra operacion en condiciones mas favorables, á las que ofrecia el terreno al practicar aquella, ponga en descubierto la diferencia.

—El Sr. Agrimensor Carreras acaba de afirmar en la *Sociedad Científica Argentina,* que en virtud del uno por ciento que se le dispensa al agrimensor, el propietario puede ganar ó perder 32 cuadras cuadradas: ¿Qué dices á esto?

—Digo simplemente que el error que se dispensa por las Instruc-

ciones Generales no es el error á que se refiere el Sr. Carreras, y espero poder demostrar que aquel que alucinado con la tolerancia del uno por ciento se diese un exceso de 32 cuadras cuadradas por legua, haria una mala *ganancia*.

Esa demostracion será muy modesta, sin duda, porque en el gremio de agrimensores, á que tenemos el honor de pertenecer, formamos en último término y nuestro bagaje científico es pobre.

El artículo 51 de las Instrucciones dice testualmente: «Será consi-
« derada mal ejecutada toda operacion que, despues de rectificada, dé
« por resultado un error que pase del uno por ciento en medida
« lineal, y de treinta minutos en angular. » Este es el artículo que ha hecho decir al Sr. Carreras, que en una legua cuadrada se puede ganar ó perder 32 cuadras cuadradas, que es como decir: Si vuestro terreno se compone de 6,000 varas de frente con otro tanto de fondo, en virtud de la diferencia del uno por ciento que se dispensa, el agrimensor puede ubicarlo con 60 varas de mas ó de ménos en el frente y en el fondo encerrando así las 32 cuadras.

Aceptemos por un momento esa interpretacion y supongamos hecha la ubicacion con el agregado de las 32 cuadras, pero al medir un terreno lindero se encuentra avanzado vuestro límite sobre el que motiva la operacion; se hace el reconocimiento de la línea de frente y aparece un exceso de 60 varas; se toma el ángulo, está conforme. Se mide la línea del costado, la misma diferencia; pasamos á la que cierra el fondo, otro tanto, sobre ángulo de 90°; queda por fin una línea, y en esta tambien las 60 varas. ¿Qué igualdad, qué fatalidad, qué medida tan elástica la de vuestro agrimensor!! ¿Habrá empleado la cuerda de cáñamo?

Esas 32 cuadras no os pertenecen por el título, ¿en virtud de qué las habeis tomado?

—No las he tomado, es el uno por ciento de exceso que me las da y considero que la adquisicion es legítima. La operacion está aprobada y el amojonamiento consentido.

—Vuestra pretension es absurda. La circunstancia de un exceso de 60 varas en cada una de las líneas, acusa una de dos cosas; ó defecto en la cadena, ó error intencional. Si lo primero, el agrimensor es culpable; si lo segundo, ¿podrá disculparse con el uno por ciento?

Enseñadme la autorizacion en virtud de la cual os ha dado mas terreno del que corresponde por el título, y os daré la razon; pero si nada de esto podeis traer en vuestro favor, teneis que convenir en

que es un hecho ilícito, causado por un funcionario público, pues que el agrimensor lo es en ocasion de una mensura judicial.

La operacion está aprobada, pero en la inteligencia de que entre mojones tendriais las distancias á que se refiere el plano y la diligencia de mensura, y la verdad es que hay 60 varas de exceso, en cada una de las líneas; luego ese amojonamiento es falso.

Por otra parte « el amojonamiento no da á nadie mas terreno que « el que le asignan sus títulos, por la razon de que no es atributivo « de la propiedad, sinó declarativo de las cantidades. El amojona- « miento no es, pues, un título. » Así lo ha dicho el Dr. D. Juan S. Fernandez.

Mas todavía, el Código Civil dice: « La posesion de buena fé de « mayor parte de terreno que la que espresan los títulos no aprovecha « al que la ha tenido. »

Repito, el título de esas 32 cuadras, ¿dónde está? ¿Es por ventura el uno por ciento, que os han dado de mas, sobre 24,000 varas que suman las líneas del perímetro?

El buen sentido lo rechaza, y lo mejor que podeis hacer es retirar los mojones á sus verdaderos límites, y si os considerais perjudicado, reclamad, á quien ejecutó el hecho, que es de su obligacion repararlo.

La intencion del error se manifiesta por el conocimiento de los hechos.

Las líneas del terreno han sido medidas directamente, y si bien pudo sufrirse un error de 60 varas en 6000 varas al tomar las dimensiones de una de ellas, la medida de las otras ha debido acusar ese error forzosamente, y nada mas sencillo que correjirlo. Hay mas, los ángulos y las líneas que cierran una figura geométrica, cualquiera, están ligados de tal modo que alterando una parte de estas, se alteran aquellos y recíprocamente; pero en el ejemplo de que nos servirmos en esta demostracion, los ángulos suman 360°, la figura cierra perfectamente, y en lo que es mas posible un error, en la medida angular, no tenemos diferencia. Las líneas se han medido con exactitud matemática, pero con un exceso en el perímetro de 240 varas! Tomemos otra figura, un rectángulo, de 3,000 varas de frente por 12,000 varas de fondo, que es una legua cuadrada en superficie, y apliquemos ese uno por ciento de exceso en el perímetro y tendremos 3,030 varas de frente por 12,120 varas de fondo, para darnos 32 cuadras cuadradas. ¿Es esto admisible?

Tal vez haya sido ese el sistema de ubicar la propiedad en tiempos pasados, cuando á las líneas medidas se les agregaba 50 ó 100 varas

por via de regalo, sin que en ello hubiese una novedad; pero hoy es sistema es otro.

Medir con exceso ó déficit, en proporcion de uno por ciento, es muy hacedero, para qué negarlo; pero, la dificultad mayor consiste en disimular y ocultar el *error*, para lo cual hay que inventar y falsear la verdad hasta en lo que se relaciona con hechos existentes, que á cada paso se revelan contra la complicidad en que se les quiere envolver, siempre que ellos tengan un orígen conocido y por consiguiente *antecedentes* que denuncian á gritos los *errores* si los hay.

Una diligencia de mensura no es la relacion de lo hecho únicamente, es decir, de las distancias medidas y de los mojones que el agrimensor ha colocado; debe hacer conocer tambien la operacion de que provienen los que encuentre establecidos y apreciar la situacion que determinan, por la comparacion con los datos que arrojen las mensuras respectivas, para demostrar la razon por qué se respetaron ó se rechazaron.

La eleccion de un límite como base, para ubicar un terreno, supone el conocimiento de antecedentes que tienen la sancion judicial en su favor; pero, como de hechos se trata, el agrimensor debe verificar si ellos responden efectivamente á la relacion escrita, porque es sobre esta que recayó la aprobacion; verificacion tanto mas necesaria cuanto mayor sea la importancia de la operacion que ha de practicarse.

Así, pues, desde el exámen del título del terreno que se mide; la consideracion de las mensuras anteriores; desmembraciones y acumulaciones hasta el último y mas insignificante detalle de una operacion de mensura y amojonamiento, ese error de 32 cuadras por legua encontraria obstáculos invencibles, para haber de acomodarse, que harian desesperar al mejor preparado para esa clase de trabajos.

No habria otro camino que separarlo y dejarlo de mano, renunciando á la *ganancia* que nos ofrecia aquel uno por ciento, en obsequio á la verdad y á la bondad con que deben distinguirse siempre las operaciones referentes á la determinacion de los límites de la propiedad.

El error de uno por ciento en medida lineal y de 30′ en angular, á que se refieren las Instrucciones, es el error parcial que se encuentra al rectificar una mensura, ó por la que se practique en un terreno lindero.

El terreno de *X*, por ejemplo, que fué medido con autorizacion judicial, debe ser segun la diligencia de mensura, un cuadrado de 6,000 varas de frente por 6,000 varas de fondo; pero al practicarse

una nueva operacion encontramos en el frente las 6,000 varas; en uno de sus costados, otro tanto; mas en el opuesto 6,060 varas. En cuanto á sus ángulos, los que forma la línea de frente, de 90°; pero las del fondo con diferencia de 30′: uno de 90°30′ y otro de 89°30′, de modo que, en vez de un cuadrado, tenemos un trapecio que nos da un exceso de 180,000 varas cuadradas.

Otro caso; en el frente 6,000 varas, el ángulo que forma con uno de los costados 90°30′ y la línea que determina este 5,940 varas; el ángulo con la que cierra el fondo 90°30′ y esta 6,000 varas; pero la que determina el otro costado 6,060 varas.

Hay, como se ve, error en los ángulos y en las medidas lineales, así es que, en vez de un cuadrado, encontramos un trapecio; pero como las diferencias de exceso se compensan con las de defecto, la superficie es la que corresponderia si la figura fuese un cuadrado de 6,000 varas por 6,000 varas.

Otro mas; el frente 6,000 varas, el ángulo sobre el costado *O* 90°, la dimension de este 6,060 varas; la que cierra el fondo 5,940 varas paralelas á la del frenta; los ángulos del costado *E* con diferencia de 30′, y 6,060 varas tambien, sin tomar en cuenta la pequeña diferencia como oblícua; tenemos, pues, un trapecio que nos altera la superficie con un exceso de 178,200 varas cuadradas.

En cada uno de estos ejemplos, hay un error de uno por ciento en medida lineal y 30′ en angular, pero ninguno de ellos nos dá 32 cuadras cuadradas.

Esos errores, no darian lugar á considerar mal ejecutadas las operaciones, pero, si por esas diferencias se reclamara del límite en que se hubiese sufrido el error, no podria decirse, que no excedia del uno por ciento para ponerse á cubierto de una rectificacion, y el propietario del terreno, en el caso de exceso, tendria que desprenderse de lo que tuviese de mas, sobre su título; ó en el caso contrario, gestionar del lindero que hubiese sido favorecido por el déficit con que se habia ubicado su terreno.

Hemos dicho, que las operaciones no serian consideradas mal ejecutadas; mas no por eso quedaria desobligado el agrimensor que las habia practicado, lo estaria hasta el punto de tener que verificar en el terreno si habia equivocádose ó no conjuntamente con el que acusaba las diferencias, y si efectivamente habia error, de su parte, al reconocerlo tendria que costear los gastos que se hubiesen ocasionado en la rectificacion, si se lo exigian. Esa es la pena á que queda espuesto el agrimensor que se equivoca en uno por ciento, miéntras

el propietario, por su parte, devuelve lo que se le habia dado de mas ó recupera lo que le corresponde por su título.

Esto es, lo que, en nuestra opinion, se llama con relacion á medidas lineales y angulares, *Agrimensura Práctica.*

Buenos Aires, Agosto de 1880.

Miguel R. Perez.

Publicaciones periódicas que se reciben en la Sociedad Científica Argentina

POR SUSCRICION :

Annales de la Construction. — Paris.
Annales du Génie Civil. — Paris.
Annales de chimie et physique. — Paris.
Archivio per l'Antropologia. — Firenze.
American Journal. — New-Haven.
Bulletin de la Société chimique de Paris.
Bulletin des Géomètres. — Noyon.
Comptes-rendus de l'Académie des sciences. — Paris.
Chemical Society. — London.
Giornale del Genio Civile. — Roma.
Il Politecnico. — Milano.
Journal des Géomètres. — Noyon.
Journal of Science. — London.
Le Technologiste. — Paris.
Revista de Obras públicas. — Madrid.
Revue scientifique. — Paris.
Revue des Deux-Mondes. — Paris.
Revue d'Architecture. — Paris.
Revue d'Anthropologie. — Paris.
The Engineer. — London.
The Buillder. — London.
The Popular Science review. — London.
The Britisch Quarterly. — London.

POR CANGE :

Anales de la Sociedad de Historia Natural de Madrid.
Actas de la Academia de Córdoba. — R. A
Anales de la Sociedad Rural Argentina. — Buenos Aires.
Anales del Círculo Médico Argentino.—B. Air^es.
Anales de la Sociedad Argentina de Horticultura. — Buenos Aires.
Annales des Ponts-et-Chaussées. — Paris.
Annales Télégraphiques. — Paris.
Archives des Missions scientifiques et littéraires. — Paris.
Atti della Societá Toscana di Scienze Naturali. — Pisa.
Atti della R. Accademia dei Licei. — Roma.
Atti della R. Accademia delle Scienze.—Torino
Atti del R. Comitato Geologico d'Italia—Roma.
Atti del R. Istituto d'incoraggiamento.—Napoli
Annalli del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Archivos do Museo Nacional do Rio Janeiro.
Anales de la Sociedad Imperial Geográfica Rusa. — San Petersburgo.
Annales de la Société Physico-Chimique Russe. —San Petersbourg.
Annales des Mines. — Paris.
Boletin del Ministerio de Fomento. — Méjico.
Boletin de la Academia de Córdoba. — R. A.
Boletin de la Sociedad Geográfica de Madrid.
Boletin mensual del Departamento Nacional de Agricultura. — Buenos Aires.
Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes. — Moscou.
Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. — Amiens.
Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon.
Bulletin de la Société de Géographie de Paris.
Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique.
Bulletin de la Société Académique Hispano Portugaise de Toulouse.
B. de la Paletnologia Italiana. — Parma.
B. del R. Comitato Geologico d'Italia.—Roma.
Bollettino Scientifico.— Milano.
Bolletino Scientifico. — Pavia.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. — Cambridge.
Bulletin de la Société d'étude des Scienoees Naturelles de Béziers.
Bulletin de la Société Géographique de Bordeaux.
Comptes-rendus de la Société Entomologique. — Bélgica.
Cosmos. — Torino.
El Observador Médico de Mexico.
El Economista. — Buenos Aires.
Feuille des Jeunes Naturalistes.—Paris.
Gaceta Médica de Lima.
Gazzetta Chimica Italiana.— Palermo.
Giornale della Societá di Letture. —Genova.
Il Nuovo cimento.— Pisa.
La Industria. — Buenos Aires.
L'Exploration. — Paris.
Le Praticien. — Paris.
L' Esploratore. — Milano.
Memoria dell' Accademia d'Agrícoltora, Arti e Commercio di Verona.
Revista Médico-Farmaceútica. — Montevideo.
Revista Médico-Quirúrgica. — Buenos Aires.
Revista Farmaceútica.— Buenos Aires.
Revista de la Escuela Normal de Maestras de la Provincia. — Buenos Aires.
Revista Científica Mejicana — México.
Revue Mycologique Recueil. — Toulouse.
Revista de la Asociacion Rural del Uruguay.— Montevideo.
Transactions of the American Society of civil Engineers. — New-York.
The Financial and Mercantile Gazetta (Review) — New-York.
Tijdschrift voor Entomologie. Gravenhage. — Paises Bajos.
The oficial Gazette of the United States patent Office.—Washington.
Transactions of the Conecticut Academy of Arts and Sciences. — New-Haven.
Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen-Gesellschaft. — Wien.
Zoologischer Anzeiger.— Leipzig.

COMISION DIRECTIVA

Presidente	Dr D. CÁRLOS BERG.
Vice-Presidente 1°	D. CÁRLOS OLIVERA.
» 2°	D. PEDRO SALVADORES.
Secretario	D. EDUARDO E. CLÉRICE.
Tesorero	D. JUAN F. SARHY.
Vocales	D. VALENTIN BALBIN.
	Dr D. PEDRO N. ARATA.
	D. GUILLERMO VILLANUEVA.
	D. EDUARDO AGUIRRE.
	D. JUAN A. BUSCHIAZZO.

LISTA DE LOS SOCIOS

ACTIVOS

Arata, Pedro N.
Aguirre, Eduardo
Amoretti, Félix
Arnaldi, Juan B.
Aberg, Enrique
Ayerza, Rómulo
Alsina, Augusto.
Benoit, Pedro
Brian, Santiago
Burgos, Juan Martin
Buschiasso, Juan A.
Balbin, Valentin
Berg, Cárlos
Barbosa d'Oliveira, A.
Barra, Cárlos de la.
Casaffousth, Cárlos
Coronell, J. M.
Carvalho, Antonio J.
Coghlan, Juan
Clérice, E E.
Castilla, Eduardo
Cooper, Jorje
Chaves, Juan Adrian
Cadrès, Jorge.
Carreras (José M. de las)
Coni, Pedro.
Crabtree, Enrique
Cagnoni, Juan M.
Chapeaurouge, Cárlos
Cagnoni, A N.
Cascallar, Joaquin.
Castex, Eduardo.
Cano, Roberto.
Castro, Ramon B.
Cajaravilla, Feliciano.
Correa, Manuel I.
Dillon, Juan
Dillon, Justo R.
Dawney, Cárlos
Escobar, Juan.
Fader, Cárlos
Florent, A.
Firmat, Ignacio
Fregeiro Clemente L.
Guerrico, José P. de
Gorordo, Fermin
Girondo, Juan.
Gomez, Fortunato.
Gomez Molina, Fedº.
Gale, Cárlos.
Guenther, Guillermo.
Gelderen, A. Van
Herrera Vegas, Rafael
Huidobro, Luis.
Huergo, Alfredo
Huergo, Luis A.
Iparraguirre, Mariano
Kyle, Juan J. J,
Krause, Otto
Lavalle, Francisco
Lagos, José M.
Leslie, Arnot.
Lloyd, Jaime
Lista, Ramon.
Lanús, Cárlos
Leon, Rafael.
Lynch, Justiniano.
Lynch, Enrique.
Mañé, Marcos
Moreno, Francisco P.
Mallo, Pedro.
Meyrelles, Federico C.
Muñiz, José M.
Maraini, J.
Molinari, Santos.
Morphy, Fernando J.
Meyer, Emilio.
Moores, Guillermo.
Nelson Enrique.
Novaro Bartolomé.
Olivera, Cárlos C.
Otamendi, Rómulo
Peña, Enrique
Piran, Antonio
Pirovano, Juan
Pico, Pedro
Pico, Octavio.
Perez, Miguel R.
Puiggari, M.
Parodi, Domingo.
Pirovano, Ignacio.
Pellegrini, Cárlos.
Peltzer, Roberto.
Parkinson, Aureliano.
Quesada, Francisco.
Rawson, Guillermo.
Rosetti, Emilio
Ringuelet, Augusto.
Rojas, Félix.
Roberts, W.
Roberts, Pedro F.
Ramos Mejia, Ildfo. P.
Romero, Julian.
Rapelli, Luis.
Silva, Angel
Silveyra, Olazabal L.
Stegman, Cárlos
Silva, Paulino N.
Salas, Cárlos
Sienra y Carranza, L.
Sanchez, Matias
Santillan, Pablo
Serna, Julio C.
Salas, Miguel T.
Salas, Saturnino L.
Sarhy, Juan F.
Schneidewind, Alberto
Solà, Felipe.
Souza, Vicente M.
Salvadores, Pedro.
Shaw, Arturo E.
Trant, Lorenzo
Tassier, Cárlos.
Tarigo, Santiago.
Tessi, Sebastian T.
Valle, Pastor del.
Velasquez, Martin.
Villanueva, Guillermo
Viglione, Luis A.
Videla, Baldomero.
White, Guillermo
Zeballos, Estanislao S.
Zunino, Antonio.

HONORARIOS

Dr. Benjamin A. Gould.— Dr. German Burmeister.— Dr. R. A. Philippi.

CORRESPONSALES

German Ave-Lallemant...	San Luis.
Pellegrino Strobel	Parma (Italia).
Luis Jorge Fontana.....	Villa Formosa.
Felipe Caronti.....	Bahia Blanca.
Ladislao Netto.....	Rio Janeiro.
Manuel Paternó.....	Palermo (Italia).
Juan Martin Leguizamon..	Salta.
Luis Brackebusch.....	Córdoba.
Walter F. Reid	Lóndres.
Cárlos Barbier.....	Paris.
Rodolfo Arteaga.....	Montevideo.
Mr. Lebeuf.....	Toulon.

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

COMISION REDACTORA

Presidente..... Dr D. Cárlos Berg.
Secretario..... D. Eduardo E. Clerice.
Vocales..... D. Pedro Pico. D. José M. Lagos. D. Juan M. Cagnone.

NOVIEMBRE DE 1880. — ENTREGA V. — TOMO X

PUNTOS Y PRECIOS DE SUSCRICION

LOCAL DE LA SOCIEDAD, RECONQUISTA 93, Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERÍAS

Por mes, en la Ciudad.....	20	$ m/c
Un semestre.	110	»
Un año.....	200	»
Por mes, fuera de la Ciudad....	30	» entrega

La suscricion se paga anticipada

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA (ANTES POTOSÍ) — 60

1880

SMITHSONIAN INSTITUTION
FEB 9 1927
NATIONAL MUSEUM

INDICE DE LA PRESENTE ENTREGA

I. — ESTUDIO DE LA PERSEA LINGUE NEES AB ES Y DE SU TANINO, por **D. Pedro N. Arata.**

II. — PLANTAE ARGENTINAE, NOVAE VEL CRITICAE, por el **Dr. Cárlos Spegazzini.**

III. — NUEVO ALCALOIDE HALLADO EN EL « NARANJILLO » DE JUJUY, por **D. Domingo Parodi.**

IV. — OBSERVACIONES SOBRE UN DEPÓSITO FOSFÁTICO EN LA PATAGONIA, por **Juan. J. J. Kyle.**

V. — APUNTES LEPIDOPTEROLÓGICOS. — II. Descripcion de tres orugas de la familia Arctiadae, por el **Dr. Cárlos Berg.**

VI. — BOLETIN DE LAS SESIONES DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA.

REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA

Art. 1°. — Todo volúmen que ingrese á la Biblioteca, deberá llevar el sello de la Sociedad y un número que corresponda al catálogo formado por órden de entradas. En este se anotará la procedencia, la fecha y lugar de la edicion, etc. de cada obra.

Art. 2°. — Anualmente se formarán dos catálogos de las obras que contenga la Biblioteca. En uno se clasificarán estas en grupos, segun la materia de que traten, y en el otro se observará el órden alfabético de autores.

Art. 3°. — La colocacion de los libros en los estantes se hará por órden de materias, procurando en lo posible una clasificacion natural de esta.

Art. 4°. — Los impresos que se refieran á asuntos americanos formarán una seccion separada.

Art. 5°. — Los planos, cartas geográficas, dibujos etc. formarán una seccion que tendrá su catálogo separado y su arreglo por materias.

Art. 6°. — La Biblioteca solo podrá ser consultada en las horas fijadas para la asistencia del Gerente.

Art. 7°. — Todo socio podrá sacar fuera de la Biblioteca los libros, periódicos, etc. con arreglo á las siguientes condiciones :

1° El número de objetos estraidos no podrá pasar de 5.

2° Se hará constar la estraccion, firmando un recibo en una boleta especial impresa, que la Secretaría facilitará á los sócios y que se devolverá una vez entregados los objetos al Gerente. Se llevará ademas por el Gerente un registro en que conste la fecha de la entrega y devolucion de los libros, periódicos, etc.

3° Los préstamos se harán por quince dias, pudiéndose renovar una vez mas este plazo, si el libro no hubiere sido pedido en este intérvalo. El Gerente anotará estos pedidos de libros que estén en poder de los sócios.

4° Los impresos que adquiera la Biblioteca no podrán salir de ella hasta despues de diez dias de su adquisicion.

5° No podrán ser sacados fuera del local de la Sociedad, sin un permiso especial de la Junta Directiva los objetos indicados en el artículo 5° y todos aquellos que á juicio de la Junta Directiva puedan deteriorarse fácilmente en el trasporte ó por la rareza, etc. de la obra.

ESTUDIO

DE LA

PERSEA LINGUE Nees ab Es.

Y DE SU TANINO

El *Lingue* (1) es la *Laurus Caustica* Willd. Feuill. ó por nombre mas moderno y adoptado por los botánicos la *Persea Lingue* Nees ab Es. — Se halla muy esparcido en la República de Chile desde la Provincia de Aconcagua hasta Chiloé y segun refiere el viajero Cruz se encuentra tambien en el territorio comprendido entre el Limay y el Neuquen en la República Argentina.

En Chile se conoce tambien bajo las denominaciones vulgares de *Liñe*, *Lingue*, *Litchi*, *Licti* y *Lithi*.

La *Persea Lingue* es una Laurínea que tiene de 25 á 30 piés de altura por 2 de circunferencia; y de ella se ocupan los diferentes viajeros que han recorrido Chile.

El padre Luis Feuillet en su *Histoire des plantes medicinales qui ont le plus d'usage aux royaumes du Pérou et du Chili* dice que: « es un árbol muy propio para las construcciones de las naves y que « se corta con facilidad cuando es verde, y al secarse adquiere una « dureza semejante á la del acero y mojado se pone aun mas duro. « Los buques construidos con él son incorruptibles. Los naturales del « país emplean su madera para amueblar sus habitaciones: esta es « blanca cuando recien cortada, pero al secarse se pone de un rojo « hermoso ».

(1) El haber podido practicar estas investigaciones lo debemos á nuestro querido amigo el Dr. D. Cárlos Berg, profesor de zoología de nuestra Universidad, quien nos trajo de Chile, el año pasado, una cantitad de corteza de este vejetal interesante. Aprovechamos esta oportunidad para tributar las mas espresivas gracias á este naturalista distinguido, que tanto se esmera en difundir la Zoolojía entre nosotros é ilustrar la fauna Argentina por medio de sus estudios entomolójicos.

FREZIER en su *Relation du voyage de la Mer du Sud*, Paris, 1732, pág. 73 dice: « Existe un árbol muy comun llamado *Licti*, cuya som-
« bra hace hinchar el cuerpo de los que duermen debajo de él, como
« sucedió á un oficial de marina, que por haber dormido algunas horas
« á la sombra de este árbol, se le hinchó la cara de tal manera que no
« veia. Para curarse de esta enfermedad se toma una yerba llamada
« *Pellboqui* ó sinó *Yerba mora*, la que se machaca con sal, y frotando
« las partes inflamadas, desaparece la hinchazon en dos ó tres dias ».

Segun el abate JUAN IGN. MOLINA *Saggio sulla storia naturale del Chili*, 2ª ediz., Bologna, 1810, pág. 155 dice que: « los efluvios
« que se desprenden de este vejetal, principalmente en verano, oca-
« sionan hinchazones y pústulas ácres en las partes descubiertas del
« cuerpo de los que se acojen á su sombra. Este efecto no es mortífero
« y aun varia de intensidad segun la constitucion de los individuos
« que lo esperimentan, pues unos no sienten ningun mal, otros muy
« poco y algunos se hallan tan predispuestos que les basta pasar por
« debajo de uno de estos árboles para ser atacados inmediatamente. El
« Maiten *(Celastrus Maitenus)* se reputa su antídoto. Aunque su ma-
« dera se halle impregnada de un jugo verdoso viscoso, igualmente
« cáustico, sin embargo los naturales la cortan, usando precauciones,
« para emplearla en las construcciones de edificios y en la fabricacion
« de muebles, pues desecado pierde este jugo dañino y adquiere un
« hermoso color rojo con vetas amarillas y brunas ».

Segun otros parece que está bien averigüado que las hojas son dañosas para las ovejas y otros animales.

Su corteza es excelente para el curtido de las pieles y para teñir de rojo los cueros.

CLAUDIO GAY, *Historia de Chile*, Botánica, V, 295, da la siguiente descripcion de la planta:

Persea Lingue: P. foliis elipticis, utrinque obtusis, vel basi acutis, subtus glaucis, pubescenti-tomentosis, supra punctulato-reticulatis, venis costalibus prominentibus, petiolis latis, acute marginatis; perigonii rufo-tomentosi laciniis exterioribus subrotundis, interioribus ovatis, duplo longioribus; bacca subglobosa mucronata.

P. lingue NEES AB ES, *Syst. Laur.* pág. 157. — LAUR. LINGUY MIERS. - BERT.

β. *canescens: foliis paulo magis pubescentibus subtus incanis; floribus non nihilo minoribus.*

γ. *palustris: minor foliis rotundioribus subtus partius puberulus.*

I

DESCRIPCION DE LA CORTEZA DEL LINGUE

La corteza de Lingue se presenta en pedazos de 10 á 15 centímetros de largo y acanalados, su espesor varia entre 5 y 9 milímetros.

Tiene un olor aromático especial, y no hallamos sustancia á que pueda compararse, su densidad es de 0,896 con relacion al agua.

Es bastante dura y dificil de quebrar con la mano, se pulveriza fácilmente por medio del mortero.

La superficie esterna de la corteza es muy rugosa y llena de hendiduras irregulares; su color puede referirse al 3er naranjado reforzado con $^3/_{10}$ de negro de los Círculos Cromáticos de Chevreul. Al rededor de las hendiduras mencionadas el tinte es mas subido: se acerca al rojo canela ó chocolate y es hasta negruzco en algunas partes. Se observan zonas manchadas de blanco, por algunos líquenes que adhieren á la superficie.

La superficie interna de la corteza es lisa, se observan, sin embargo, rayas longitudinales que apenas hacen prominencia. El color es el mismo que él de la superficie esterior.

Exámen microscópico de la corteza: Hemos creido conveniente agregar á este estudio el exámen microscópico que el Sr. D. Cárlos Spegazzini, botánico italiano, ha tenido la amabilidad de practicar.

« Los pedazos de corteza constan de la capa cortical del árbol, es « decir del *endofleo* y del *epifleo*, los que se distinguen perfectamente « aun á simple vista por su tinte diferente y por hallarse separados « por una línea bien marcada que permite establecer la distincion.

« Ambas capas fueron examinadas por el microscópio separada- « mente; el endofleo no mostró nada característico, siendo formado « de haces de clostros largos 300-400 micromilímetros y de 20 á 30 « de ancho y cuyas paredes son tan espesas que desaparece en algunos « puntos el canículo interno, son por otra parte acuminados en sus « extremos y algo flexuosos; se hallaban tenazmente unidos entre sí « y mezclados en algunos puntos á vasos y celulas, notándose tambien « la presencia de rayos medulares.

« El epifleo presenta por el contrario una constitucion bien mar- « cada é interesante, y de la que da una idea el dibujo adjunto. La « parte interna se compone de células parenquimatosas subparaleli- « pípedas, angulosas por la mútua compresion; aisladas, por la disgre-

« gacion del tejido con potasa, muestran los ángulos muy obtusos y « las extremidades algo redondeadas, con paredes muy delgadas y « muy pocas deposiciones, las que cuanto mas se avanza hacia la ex- « tremidad aumentan en cantidad, faltando en la superficie ex- « terna las paredes celulares casi totalmente, de manera que la cor- « teza en ese punto es formada por una sustancia friable, de « naturaleza ya gomosa ó cristalina, ó sinó térrea-amorfa y un residuo « de células destruidas.

« En esta capa propiamente suberosa encontré en la parte interna « y mas frecuentemente en las proximidades de la superficie, vacios, « producidos sin duda por la destruccion de las células, cuyos residuos « se observan algunas veces, los que eran ocupados por una cantidad « considerable de cristales *rafidioides* (no los llamos *rafidios* porque « no tienen propiamente la forma de agujas) los que ordinariamente « partian radialmente de concreciones mamelonares (cristolitos?) pe- « gados á las paredes cercanas, á veces envueltos en sustancias hete- « rojéneas rojizas, otras veces perfectamente limpios; la forma sería « clinorómbica, pero varia mucho alterándose y por consiguiente los « ángulos atacados y no bien visibles.

« Otra cosa que llamó la atencion fué la presencia de clostros en « esta capa que decrecen en número de la parte interna á la externa, « perfectamente iguales, y los que componen el endofleo solo tenian « las paredes menos gruesas, y por consiguiente un canículo interno « muy bien desarrollado; dichos clostros se hallan esparcidos esporá- « dicamente en série longitudinal de 1 á 4 y 5 y que muchas veces se « hallaban cubiertos por materia incrustante.

« Mezcladas á estas células y á estos clostros se observó además la « presencia de algunos cuerpos elíptico-bicónicos, longitudinalmente « marcados por líneas que se anastomosan, y que vistos por la parte « superior le daban un aspecto reticulado, de paredes muy gruesas y « bastante incrustadas y provistas en su centro de un vacio elíptico.

« No puedo definir bien esta parte, ni determinar su funcion, pero « no debemos equivocarnos mucho creyéndolas glándulas productoras « de alguna sustancia, ó sinó transformacion de vasos.

« Este epifleo tenia tambien indicios de radios medulares con célu- « las murales, que bien conservados en la porcion interna se oblitera- « ban en la externa y que al descomponerse se perdian entre otras « células; su estructura debe ser bastante delicada, pues se descom- « ponen por la accion de la potasa cáustica y no se hallaba ninguna « incrustacion sobre las paredes. »

II

ANÁLIS S INMEDIATO DE LA CORTEZA DEL LINGUE

1ª Para determinar el agua se han empleado gr. 8.588 de matèria pulverizada, que por desecacion prolongada á 110° en la estufa, han perdido gr. 0.217; cifra que corresponde á 2.526 °/₀ de agua

2ª La materia de la experiencia anterior quemada en cápsula de platino ha dejado gr. 0.154 de resíduo lo que nos da para el Lingue 1.793 °/₀ de cenizas.

2ª *a* Sobre una cantidad conveniente de ceniza se practicó un análisis que referido á 100 partes de materia, nos dió los siguientes resultados:

Sílice y carbon.....	3.537
Acido carbónico.....	21.960
» fosfórico.....	9.400
» sulfúrico.....	6.651
Oxido de calcio.....	31.467
» de magnesio.....	10.802
» de potasio y sodio.....	13.026
Cloro, óxido de fierro, etc. y pérdida.....	3.157
	100.000

3ª Se sometieron 100 gramos de corteza convenientemente pulverizada á la accion *sucesiva* del éter, alcohol, agua, agua acidulada con acido clorhídrico para separar los principios inmediatos solubles en estos disolventes.

Conduciendo el análisis de la manera indicada, hemos obtenido los siguientes resultados:

Principios inmediatos solubles en el éter.....	Gr.	17.714
» » en el alcohol.....	»	24.630
» » en el agua.....	»	14.551
» » en el agua acidulada con HCl.....	»	2.629

Queda como resíduo insoluble y cuyo tratamiento ulterior no se ha prolongado por juzgarlo innecesario gr. 37.950.

3ª *a* El resíduo de la evaporacion de la solucion etérea, es sólido, pastoso, de un color amarillento, de olor aromático mas pronunciado que el de la corteza. (1)

Tratado por el agua destilada hirviendo, una pequeñísima parte se disuelve obteniéndose una solucion amarillenta, que presenta las reacciones de un *tanino* del que nos ocuparemos mas adelante con detencion.

La porcion mayor de la materia es insoluble, presenta los caracteres de una *resina*.

Esta resina del lingue es soluble en parte en el cloroformo.

La porcion soluble en el cloroformo tiene los siguientes caractéres: La solucion etérea no se enturbia por adicion de alcohol. La materia es completamente soluble en el alcohol. El percloruro de fierro en solucion alcohólica la colora en bruno verdoso.

El acetato de plomo da un precipitado blanco que no se redisuelve por el calor. El bromo en solucion clorofórmica no lo colora. El carbonato sódico disuelve parcialmento la materia. La solucion alcohólica da por el amoníaco una mezcla túrbia. El resíduo de la evaporacion del extracto da por el *reactivo cloral* (de Dragendorff) una coloracion rojo amarillenta, que por el calor pasa al rojo purpúreo sucio. — El iodo en solucion etérea no produce ningun cambio.

La porcion de la resina del lingue insoluble en el cloroformo, da una solucion etérea amarillenta. El acetato de plomo la precipita en blanco, precipitado que no se redisuelve por el calor. — El ácido clorhídrico en solucion alcohólica no produce reaccion alguna. El percloruro de fierro en solucion alcohólica da una coloracion bruna. El carbonato sódico disuelve parcialmente la materia. — El amoníaco precipita la solucion alcohólico etérea.

3ª *b* El resíduo de la evaporacion de la solucion del extracto alcohólico de la corteza, consta de un tanino especial y del que nos ocuparemos adelante.

3ª *c* Los principios disueltos por el agua constan de materias al-

(1) Este olor es debido á una esencia que existe en pequeña cantidad en la corteza.

Con el propósito de estudiarla, sometimos á la destilacion en un alambique unos dos kilógramos de corteza pulverizada, pero el líquido destilado de un aspecto lechoso y de un olor muy pronunciado á la corteza, no dejó separar esencia ninguna. Agitado el líquido con benzina con el objeto de separar la esencia que podia haber quedado disuelta en el líquido, no logramos tampoco nuestro propósito. Obtuvimos una pequeñísima cantidad de materia semi sólida, y que por su exiguidad no bastaba ni para la determinacion de su punto de ebullicion.

buminóideas, y sobretodo de goma, que el alcohol precipita de la solucion.

3ª *d* El agua acidulada por el ácido clorhídrico extrae de la materia el acido oxálico que en la corteza existe al estado de oxalato cálcico.

3ª *e* El resíduo de todos estos tratamientos consta de una materia insoluble aun coloreada en rojo y que puede considerarse como formada por el leñoso conteniendo aun materias proteicas insolubles y materias colorantes.

Reasumiendo, podemos dar el siguiente cuadro de la composicion inmediata de la corteza del Lingue:

Agua	2.526
Principios solubles en el eter: Resinas, esencia y pequeñas porciones de tanino	17.714
Principios solubles en el alcohol: Tanino	24.630
» en el agua: Sustancias protéicas, goma, azúcar, etc	14.551
Principios solubles en el agua con HCl: Oxalato cálcico, etc.	2.629
Leñoso, etc. y pérdida	37.950
	100.000

III

ESTUDIO DEL TANINO DEL LINGUE

A. Para preparar el tanino pueden seguirse varios procederes. Uno de ellos consiste en pulverizar la corteza del Lingue y hacer un cocimiento con agua. Despues de enfriamento se trata el líquido filtrado por el subacetato de plomo para separar la goma y la materia mucilaginosa que existe disuelta; se filtra y se vuelve á precipitar por el acetato neutro de plomo.

Se forma un precipitado blanco abundante, que es la combinacion plúmbica del tanino del Lingue.

Este precipitado se lava cuidadosamente con agua hervida, evitando el contacto del aire que lo altera parcialmente, coloreándolo en rojo; se suspende despues en agua destilada hervida y alcohol, y se hace pasar una corriente de ácido sulfhídrico.

Se separa el sulfuro de plomo formado y se evapora calentando en

baño de maria la solucion y evitando el contacto del aire sobre la misma, para prevenir la descomposicion parcial del tanino.

Otro medio de separacion del tanino consiste en tratar el cocimiento acuoso, privado de la materia mucilaginosa, por el ácido sulfúrico. Se forma un precipitado del tanino del Lingue que se separa por filtracion, se lava rápidamente para separar el exceso de ácido precipitante, se comprime entre papeles de filtro y se hace secar sobre ácido sulfúrico en un secador *ad hoc*.

El ácido sulfúrico en el proceder anterior puede ser sostituido por el ácido clorhídrico ó sinó tambien por una solucion concentrada de cloruro de sodio. Es menester en ambos casos eliminar los precipitantes por lavados practicados de una manera rápida.

B. El tanino se presenta al estado de una materia pulverulenta de un color blanco rosado, que por esposicion prolungada al aire toma un color rojo intenso. Su densidad es de 1.352 á 15°.

Es poco soluble en el agua, soluble en el alcohol, éter acético, acetona, alcohol metílico, é insoluble en el eter, cloroformo, sulfuro de carbono y éter de petróleo.

La solucion del tanino del Lingue da las siguientes reacciones:

Por el *percloruro de fierro:* da una coloracion verde que pasa al morado y despues al rojo por adicion de carbonato sódico. El líquido teñido de verde deja depositar despues de algun tiempo copos negruzcos.

Por el *acetato* y *subacetato de plomo:* se forma un precipitado blanco rosado.

Por el *nitrato arjéntico:* se produce enturbamiento con depósito de copos blanco-rosados y por el calor hay reduccion de la plata.

Por el *nitrato mercurioso:* se produce un precipitado blanco rosado.

Por el *cloruro estañoso:* hay formacion de un precipitado amarillento.

El *sulfato de cobre:* da un precipitado marron.

El *nitrato de bario:* da un precipitado blanco rojizo.

El *sulfato de manganeso:* da un precipitado rojo claro.

El *cloruro de niquel:* da un precipitado marron.

El *nitrato de cobalto:* da un precipitado rojo claro.

La *jelatina:* produce un precipitado blanco.

La *albúmina* y los *alcaloides:* al estado de sales tambien la precipitan.

El *tartrato antimónico potásico:* no lo precipita.

C. Análisis del tanino del Lingue:

El tanino preparado por medio del acetato de plomo y secado sobre ácido sulfúrico, durante muchos dias y despues en estufa de aire á 110°, ha dado los siguientes resultados en los análisis practicados:

I. Gramos 0.367 de materia, han dado gr. 0.159 de agua y gr. 0.7503 de ácido carbónico.

II. Gramos 0.309 de materia, han dado gr. 0.1337 de agua y gr. 0.6326 de ácido carbónico.

III. Gramos 0.415 de materia, han dado gr. 0.1655 de agua.

Lo que nos conduce á la siguiente composicion centesimal:

	I	II	III
Carbono....	55.751	55.829	—
Hidrójeno ..	4.813	4.807	4.865

MEDIA

C = 55.790
H = 4.828
O = 39.382

De esta composicion centesimal se puede deducir la fórmula $C^{17}H^{17}O^{9}$ qué nos da:

$C^{17\times12}$.....	204	55.78 %
H^{17}.....	17	4.65 »
$O^{9\times16}$.....	144	
	365	

El análisis de la sal plúmbica nos ha dado los siguientes resultados:

I. Gramos 0.6479 de materia, han producido 0.3183 de sulfato de plomo, lo que corresponde á 33.56 % de Pb.

II. Gramos 0.4704 de materia, han producido 0.2356 de sulfato de plomo, lo que corresponde á 34.21 % de Pb.

D. Destilacion seca. Sometiendo á la destilacion una cantidad de tanino seco en una retorta de vídrio dificilmente fusible, se desprende una cantidad considerable de agua y de vapores blancos que se condensan en un líquido oleajinoso. Redestilando el líquido pasa primero agua y á 240° una materia oleosa que se concreta en cristales.

Estos son solubles en agua, alcohol y éter; la solucion acuosa da las siguientes reacciones:

Por el *cloruro férrico:* en solucion concentrada, coloracion verde bruna; en solucion diluida, coloracion verde que pasa al violeta por adicion de una gota de amoníaco y luego al rojo por exceso de este álcali.

Por el *acetato de plomo:* precipitado blanco voluminoso soluble en exceso de ácido acético.

Por el *nitrato de plata, mercurio* y *cloruro de oro:* reduccion.

Por los *hipocloritos de calcio y sodio:* coloracion bruna.

Por el *bicromato potásico:* coloracion bruna intensa.

Por el *acetato de cobre:* coloracion bruna y luego precipitacion de copos negros.

De estas reacciones y propiedades, se deduce que el producto de la destilacion seca del tanino del Lingue es la *Pirocatequina: Oxifenol* 1 : 2.

E. Accion del ácido nítrico:

El tanino del Lingue tratado por el ácido nítrico concentrado, da lugar á una reaccion enérjica, en la que se desprenden vapores nitrosos en abundancia y se disuelve la materia, colocándose el líquido en amarillo intenso.

Despues de haber cesado el desprendimiento de gases, se activó la reaccion por el calor, hasta desaparicion completa de la materia. Se agregó un exceso de agua destilada y se filtró. Se evaporó el líquido y por enfriamento se depositaron cristales blancos de forma prismática. Estos son solubles en agua y en el alcohol; contienen agua de cristalizacion en la que funden cuando se les calienta. Estos cristales tienen reaccion ácida enérjica, la solucion descompone los carbonatos alcalinos, y precipita el nitrato de plata.

El precipitado detona cuando se calienta sobre una espátula de platino. La solucion precipita ademas al cloruro de calcio al sulfato de calcio y al cloruro de bario cuando se neutraliza la solucion préviamente por el amoníaco. Estos cristales son pues de *ácido oxálico.*

De las aguas madres muy coloreadas en amarillo, se obtuvieron nueva cantidad de cristales de ácido oxálico y una materia cristalina amarillenta que tiene las reacciones del *ácido pícrico* ó sea *trinitrofenol.*

F. Accion de la potasa en solucion:

Una porcion del tanino del Lingue preparado por el método indicado, fué hervido durante muchas horas con una solucion concentrada de hidrato potásico, reponiendo el agua que se perdia por la evaporacion.

El líquido muy teñido de rojo fué enfriado y luego saturado por ácido sulfúrico. Se le agitó en seguida con éter en un embudo con llave. Este tratamiento se repitió con nuevas cantidades de éter. Los líquidos etéreos separados fueron destilados para recuperar la mayor parte del éter; el resíduo se abandonó á cristalizacion. Se formaron cristales al cabo de 48 horas. El resíduo cristalino se disolvió en agua destilada y se trató por el acetato de plomo, en exceso se formó un precipitado rojizo que fué separado del líquido por medio de un filtro.

En el líquido se hizo pasar una corriente de ácido sulfhídrico para eliminar el exceso de plomo y despues de filtracion se evaporó á sequedad. El resíduo fué redisuelto en agua destilada, tratado por el bicarbonato sódico y agitado con éter. El líquido etereo por evaporacion, abandonó una materia cristalizada en prismas reunidos en forma de estrellas, solubles en agua, alcohol y éter.

La solucion de estos cristales tiene las siguientes reacciones:

Por el *sulfato de cobre, bicloruro de mercurio*, y *acetato de plomo* no precipita.

El *nitrato mercurioso* y el *nitrato arjéntico* son reducidos en caliente.

El *reactivo de Fehling* igualmente es reducido en caliente.

El *percloruro de fierro* colora la solucion. (Por un olvido que no me esplico, no encuentro anotada la coloracion en mi cuaderno de apuntes; tampoco me es posible repetir ahora la reaccion por falta de materia).

El *hipoclorito de sodio* produce en la solucion una coloracion amarillo rojiza que pasa al amarillo claro.

El *ácido nítrico* produce una coloracion roja.

Agregando *agua de iodo* y en seguida sulfuro de carbono, este último no toma la coloracion característica del iodo.

Estas reacciones corresponden á las que caracterizan el tioxifenol llamado *Floroglucina.* (1)

La combinacion plúmbica insoluble, que se habia separado del líquido del que se ha extraido la floroglucina, se lavó cuidadosamente con agua destilada, se suspendió en seguida en agua y se descompuso por medio de una corriente de ácido sulfhídrico. El líquido filtrado se evaporó á sequedad. Se redisolvió en agua y se agitó la solucion con éter. El líquido etereo evaporado á sequedad dejó un resíduo que se disolvió nuevamente en agua destilada y se hizo cristalizar. Los cristales obtenidos eran solubles en el algua, alcohol y éter.

La solucion ácuosa tiene las siguientes reacciones:

Por el *percloruro de fierro* se produce una coloracion verde; agregando unas gotas de una solucion de carbonato sódico se produce una coloracion violeta fugaz, que pasa al rojo por adicion de un exceso de la misma sal alcalina.

El *nitrato arjéntico* conteniendo amoníaco, es reducido en frio.

El *nitrato arjéntico* es reducido tambien por la solucion en caliente.

El *reactivo de Fehling* no es reducido.

Por destilacion seca se obtuvo una pequeñísima porcion de un líquido, el que tenia las reacciones de la *pirocatequina.*

De manera que se trata muy probablemente del *ácido protocatequico.*

Serian pues este último ácido y la floroglucina los productos del desdoblamiento del tanino del lingue por el hidrato de potasio.

IV

De las esperiencias anteriores, se deduce que el tanino del Lingue es semejante al tanino del quebracho colorado, que hemos estudiado anteriormente, y á los diversos taninos del cachou, gambir, kino, etc.

Los estudios hechos sobre las propiedades químicas, vienen á establecer estrechos vínculos entre estos cuerpos de composicion diferente y cuya teoría se halla apenas esbozada.

(1) Habiendo demostrado el Sr. A. Gautier (Compt. Rend. XC, 1003) que existen varias floroglucinas isoméricas, seria interesante preparar mayor cantidad de esta materia, para estudiar minuciosamente sus propiedades y establecer las semejanzas ó diferencias que existan entre esta y los demas isómeros.

La circunstancia de ser la mayor parte de ellos incristalizables, dificulta la solucion del problema, y espone á considerar como principios inmediatos diferentes, los que no son tal vez sinó materias impuras ó mezclas de varias sustancias.

Sucede con los taninos algo análogo á lo que pasa con las materias albuminóideas; y es de esperarse que por medio de métodos nuevos, nuevas esperiencias nos lleven á resolver satisfactoriamente estas cuestiones.

Admitiendo la teoría de Löwe y Etti para los ácidos catecutánicos y kinotánico, resultaria que estos taninos pueden ser considerados como anhidridos de la catequina y de la kinoina; ambas sustancias de la familia de las *catequinas* fundada por Arm. Gautier.

Partiendo de estas ideas teóricas, hemos tratado de estraer la *catequina* del Lingue; la que por pérdida de agua ha de formar el tanino del Lingue.

Con este propósito, el cocimiento acuoso préviamente privado del tanino por medio del acetato de plomo, fué tratado por el subacetato de plomo. Se formó un precipitado blanco que separado por medio de un filtro, se lavó en agua destilada y suspendido despues en agua, se descompuso por medio de una corriente de ácido sulfhídrico. El líquido separado del precipitado fué evaporado en baño de maria evitando el contacto del aire. No se consiguió obtener materia cristalina ninguna, sinó una sustancia gomosa que secada se reduce á polvo y que por sus caractéres físicos se parece al tanino del Lingue que hemos descrito mas arriba.

La solucion de esta materia tiene las siguientes reacciones químicas:

Por el *acetato de plomo* no precipita.

Por el *subacetato de plomo* da un precipitado rosado.

El *percloruro de fierro* produce una coloracion verde, que pasa al rojo por el carbonato sódico.

El *nitrato de plata* produce enturbiamiento, y el *nitrato mercurioso* un precipitado amarillo rosado; ambos se reducen por la accion del calor.

El *cloruro estañoso*, el *sulfato de aluminio*, el *sulfato de manganeso* y el *emético* no precipitan la solucion.

El *sulfato de cobre* y el *cloruro de niquel* producen una coloracion bruna.

Estas reacciones bastan para establecer una diferencia entre esta materia precipitada por el subacetato y el tanino del Lingue.

El estado impuro en que se presentaba, nos hizo abandonar la idea de practicar un análisis elemental.

Creemos, sin embargo, que no seria aventurada la opinion de considerar á esta sustancia como la *catequina del Lingue.*

En resúmen, el *tanino del Lingue* vendria á ser una anhidrida de la catequina que acabamos de describir.

V

Terminado este trabajo, llega á nuestro conocimiento una nota del Dr. L. F. Bley titulada: *Comunicacion sobre algunas nuevas drogas y sus constituyentes químicos,* publicada en 1844 en el volumen LXXXVII página 82 del *Archiv der Pharmacie.*

Describe en ella algunas drogas que habian llegado á una casa de comercio de Magdeburgo, como provenientes del puerto de Valparaiso *en México* (?).

Trata primero de la *corteza de Quillay,* en seguida de la *Cachalagua* y por fin de la *Cáscara de Lingue y de Pingue,* en la pág. 87. Al principio de esta parte leo estas palabras:

« Segun las comunicaciones de México, estas sustancias contienen « tanino en cantidad y obran en el espacio de seis semanas de la misma « manera que la corteza de encina en un año. No han llegado referen- « cias sobre la cantidad de materia á emplearse.

« Ambas sustancias eran desconocidas al prof. Martius. La última « la hallaba semejante á la raiz de una especie de cúrcuma y cree por « consiguiente que debe referirse á una *scitaminea* ».

La descripcion que hace Bley de los caractéres físicos de la *cáscara de Lingue* corresponden á los observados por nosotros. Dice, sin embargo, que deja 6 $^0/_0$ de cenizas, mientras que nosotros hemos obtenido apenas 1.793 $^0/_0$.

Por los tratamientos con el agua, alcohol y éter en el análisis, inmediato practicado, llega á la separacion de los cuerpos que designa por: *tanino, goma, almidon, resina blanda* (que tal vez contiene saponina, segun él) *grasa, celulosa y agua.*

En cuanto á la *cáscara de pingue,* que Martius refiere á una cúrcuma de la familia de las Scitamineas, por los caractéres físicos anotados por Bley tambien se parece á nuestra corteza de Lingue. Deja

tambien 6.5 $^0/_0$ de cenizas, y halla por el análisis inmediato: *tanino, goma, almidon, resina, sulfato y cloruro de potasio, sales de calcio, celulosa y agua.*

El autor manifiesta ademas que por falta de materia no ha podido completar el estudio.

Hemos visto en un diccionario de correspondencias de nombres científicos con los vulgares de las plantas, fundándose su autor probablemente en esta nota de BLEY, citados al *Lingue y Pingue* DE MÉXICO como una especie de Cúrcuma.

Creemos que existe en esto un error, pues Valparaiso es un puerto de Chile y no de México y que el Lingue y Pingue de BLEY son dos cortezas idénticas á la del *Lingue de Chile* estudiada por nosotros.

Nos confirman en nuestra creencia las descripciones de las cortezas mencionadas y las propiedades atribuidas á los taninos que de ellas estrajo el Dr. BLEY.

Laboratorio de Química de la Universidad de Buenos Aires, Setiembre 1880.

PEDRO N. ARATA.

ESPLICACION DE LA FIGURA

A. Seccion longitudinal del epifleo.

a células epifloidales.
b glándulas?
c clostros.
d radios medulares.
e vacios con cristales rafidivides, depósitos y cristolitos.

B. Seccion horizontal del mismo.

a células epifloidales.
b glándulas?
c clostros.
d radios medulares.
e vacios.

C. Células epifloidales aisladas.

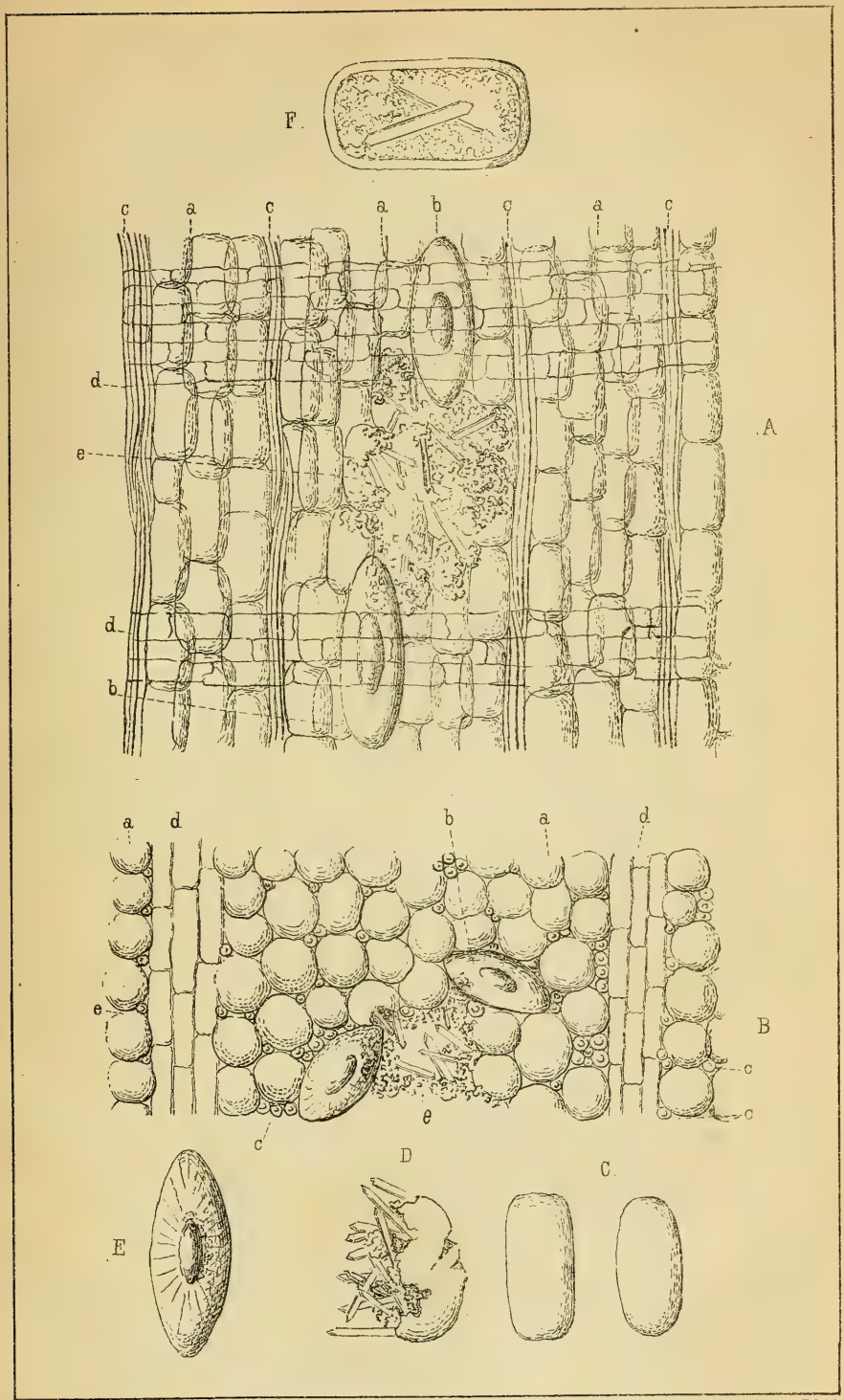
D. Célula obliterada invadida por cristales rafidioides.

E. Glándula? (vista de arriba).

F. Célula epifloidal conteniendo cristales.

G. Clostros.

H. Cristales rafidioides aislados.



Jan Spezazzini delin.

Lit. G. Kraft Peronquista 92 Bs As

PLANTAE ARGENTINAE

NOVAE VEL CRITICAE

AUCTORE

CAROLO SPEGAZZINI

(*Italus*)

Manipulus primus

Ut in praefatione Fungorum Argentinorum jam monuerim, hodie Botanicis studium, quem de plantis fanerogamicis, hoc brevi tempore dum Americanis in terris moratus sum, peragere mihi possibile fuit, offero; opus est tenue sed benevole ut bonae voluntatis indicium accipient.

Si meis tantum collectionibus uti mihi fuisset, hoc opusculum incipere adhuc non ausus, sed quum benevolentia atque liberalitate praeclarorum Virorum Dr. Caroli Berg et Othonis Schnyder, eorum perpulchras collectiones in variis atque longissimis itineribus per vastissimun Reipublicae Argentinae territorium confectas studiare potuerim, non inutile plantas novas v. criticas, nec non communissimas, ad earum dispersum geographicum illustrandum, pubblicare mihi visum est.

Facile sentio quot in errores inciderem dum recognoscere et recensere vellem tum species imperfecte cognitas, tum eas, quae diligenter descriptae fuerunt, dum mihi omnes libros possidere ac consultare impossibile fuerit, sed fere semper species, quae mihi dubiae v. incertae videbuntur ingenue indicarem, et in spe sum inevitabilibus his mendis excusaturus, atque pergrate omnes emendationes ac censuras accipiam.

Haec verba tantum praemitto, nam praefatio, si opus infelix, melius non reddit nec commendat, gratias quam maximas Viris, qui mihi

consilio seu libris benevole adjuvere, ac etsi omnibus placiturus non sim, si Viris supralaudatis Amicisque meis non displacuerim opellum non inutile edidissem credam.

Ex Universitate Bonaërensi, 1 Nov. 1880.

Praemonenda. I. Herbaria in quibus plantae hic enumeratae asservantur, haec signatura adnotavimus : H. Bg. indicat Herbarium Cl. C. Berg, H. Snd. Herbarium Cl. O.Schnyder, H. Spg. Herbarium auctoris, H. U. Herbarium Universitatis Bonaërensis.

II. Mensurae systemate metrico referuntur, ac centimetrum duobus apicibus (″), millimetrum tribus (‴) indicantur.

RANUNCULACEAE Juss.

1. Clematis Hilarii Spr. Ind. Syst. veg. I, p. 177. — Griesb. Pl. Lor. p. 3, n. 1. — Id. Symb. Fl. Arg. p. 12, n. 3.

Syn. *Cl. montevideensis* Spr. — l. c. II, p. 667.
Cl. denticulata Vell. — Fl. Fl. tom. V, t. 194.
Cl. triloba S. Hil. — Fl. Bras. mer. t. I, p. 3.

Hab. Sporadice non rara in fruticetis per totam Rempublicam Argentinam, nec non per finitima imperia.

Obs. Dioica v. saepius polygama. Sarmenta brunneo-purpurascentia, cinerea v. lutescentia, glaberrima, fere semper levia; ramuli pallidiores 6-costati, sulcis costa secundaria plus minusve evoluta percursis, in juventute puberuli, dein glabri; petioli et pedunculi primo, praecipue apicem versus, adpresse cano-pubescentes, dein fere perfecte glabrati. Folia per aetatem consistentia, coloratione, pubescentia variant, imparipinnata, 2-juga, 5-foliolata, saepe superne 1-juga atque 3-foliolata. Inflorescentia paniculata, petiolis primariis axillaribus, oppositis, extipulatis, 1-2-jugis; petiolis secundariis v. tertiariis oppositis 1-5-floris, basi dorsoque folio florali subbracteiformi donatis, ad tertium inferiorem duas bracteas parvulas oppositas alabastro abortivo ornatas gerentibus. Flores pentameri albovirescentes (?), sepalis (8-9‴ × 3-4‴) obovatis v. elliptico-obo-

vatis, obtusiusculis, deciduis, intus glabris, extus cano-pubescentibus, zona alba dense et adpresse tomentosa marginatis, valvatis. In flore ♂ staminodia 0, stamina (6-7‴ long.) numerosa 40-80, filamentis latiusculis, coloratis (?), glabris, antheris innatis, extrorsis, flavis, thalamo emisphaerico pubescenti-hispido inserta. In flore ♀ 12-25 staminodia adsunt vittato-filiformia, apice incrassata, diu persistentia, saepissime praecipue in floribus ramorum superiorum omnes v. nonnulli in stamina transeuntia; carpidia (1‴-1,5‴), numerosa 60-80, obovata, e latere compressa, pubescenti-cinerea, excentrice ac abrupte in stylo longo (10‴), recto, molliter atque longissime sericeo-villoso, candido, apice parum angulato ac glabrato producta, thalamo velutino-pubescente, emisphaerico insidentia. Capitula fructifera globosa 30-40-carpidica; achenia ovata (5-6‴ × 2-2,5‴), rufa v. fulvescentia, ob pubescentiam cinerascentia, e latere compressa, deorsum abrupte contracto-pedicellata, sursum in cauda filiformi recta v. plus minusve flexuosa desinentia; caudae (10-12″ long.) ubique longe ac dense (praecipue basin versus) sericeo-villosae, villo albo 1-3‴ long., apice glabratae ac nonnihil calloso-incrassatae, fuscescentes.

Planta quam maxime habitu ac magnitudine ludens, ut saepe varia specimina, primo intuitu, species differentes sistere videntur, distinguendae tamen formae haec sequentes:

a) montevideensis (Spr. l. c.)

Folia imparipinnata, 2-iuga, jugis unifoliolatis; foliolis irregulariter plus minusve profunde trilobis v. in apice ramulorum saepe integris v. tantum 3-dentatis, deorsum rotundatis subcordatisve, lobis sursum obtusiusculis, latiusculis, saepius uno alterove magis evoluto, integris (4-5″ × 1,5-2″), superne glabris, inferne ad nervos pubescentibus.

(♀ et polyg. — H. Snd. e Bonaria.)

b) triloba (S. Hil. l. c.)

Folia imparipinnata 2-juga, jugis unifoliolatis; foliolis regulariter trilobis, ovato-lanceolatis, deorsum plus minusve cuneato-rotundatis, lobis acutato-elongatis, apice saepe curvulis, lateralibus divaricatis, externe medium 1-dentatis, centrali saepius integro v.

1-dentato (2,5″-4,5″ × 1,5″-2,5″), superne glaberrimis inferne non v. minute pubescentibus.

(♀ et ♂ H. Bg. ex Uruguay lg. Cl. Gibert. — ♂ H. Snd. e Cordoba lg. Cl. Lorentz. — ♀ H. Sp. e Magdalena lg. Cl. Cisneros).

c) guaranitica S. Hil. (l. c.)

Folia imparipinnata, 2-iuga, iugis 3-foliolatis v. trisectis, segmentis sessilibus v. petiolutatis, centrali lateralibus tertio longiore, lineari-lanceolatis, nervo bijugo (2,5″-5″ × 4‴-5‴) integerrimis, glabris v. vix minutissime ac sparse pubescentibus.

(♀ et ♂ U. B. e Cordoba, misit Cl. Lorentz.)

Huc mihi facile Clematis mendocina Phil. et Clematis strobeliana Ces. ut formae ducendae videntur; ulterius tamen, speciminibus comparatis, inquirendum.

2. Anemone triternata Vahl Symb. III, p. 74, tab. 65.

Syn. *A. fumariaefolia* Juss. Ann. Mus. III, p. 247.

Hab. In herbosis secus el Rio Negro in Patagonia (Sept. 1874), atque in finitima Republica Uruguayensi (Sept. 1875), leg. Cl. C. Berg. (H. Bg.).

Obs. Synonimia Anemonarum Americae australis valde intricata, certe ob variabilitatem specierum, et tantum cultura solertique studio extricanda; nunc igitur formas dubias ut species suscipere ac distinguere melius videtur.

Radix ovoidea v. elliptico-cylindracea, subbulbosa, brunneofusca, fibrillis radicalibus parcis ornata. Folia glaberrima omnia radicalia, longiuscule petiolata, limbo trisecto, segmentis petiolatis tripartitis, laciniis non v. sessilibus inaequilateraliter trifidis v. trilobis, lobis profunde sinuatis, lateralibus externe 1-dentatis, centrali tridentato. Scapi 1 v. 2, uniflori, basi glabri superne adpresse cano-pubescentes, foliis non v. vix longiores, ad tertium superiorem involucello sessili monophyllo, trisecto, segmentis sessilibus, latis superne trifidis, ac lobis 3-5 pinnato-laciniatis ornati. Flores albi v. pallescentes, sepalis 15-20, 2-3-seriatis, externis dorso pubescentibus ac saepe viridi-argenteo maculatis. Stamina numerosa, filamentis simplicibus, antheris flavidis extrorsis innatis; carpidia numerosa, sericeo-

pubescentia, ovata, lateraliter compressa, deorsum rotundata, sursum abrupte in stylo mucroniformi, recto, aequilongo, rigidiusculo producta (0,7-1,0‴) in thalamo per anthesin globoso dein elongato-elliptico densissime stipata.

Specimina 2, quae adsunt, primo intuitu inter se nonnihil discrepare videntur, sed comparatim studiata unicam sistere speciem probant, clima ac terreno paulo modificata. Specimen patagonicum A. nemorosam habitu in mente revocat; specimen Uruguayense statura minore, foliis magis coriaceis, lobis minus elongatis ac magis contractis, rotundioribus, flore extus argenteo-maculato distinguitur.

3. ANEMONE SPHAENOPHYLLA Poep. F. Syn. pl. Chil. Dss., p. 27.

Hab. Vulgatissima in herbosis secus Rio S. Cruz in Patagonia, prope la Isla de Pavon (Oct. 1874), leg. Cl. C. Berg. (H. Bg.).

Obs. Radix cylindracea, crassa (3-5″ × 5-8‴), lignosa, brunneo-fusca, deorsum ramosa sursum squamosa ac polycephala. Folia glabra, petiolo longissimo (10-12″), basi in pericladio fuscescente ac cartilagineo-membranaceo dilatato, limbo trisecto, segmentis plus minusve pedicellatis bi- v. tri-partitis, laciniis profunde bi- v. tri-fidis, lobis lineari-lanceolatis, latiusculis, deorsum cuneato-vix-attenuatis, sursum acuminato-attenuatis 1- v. 3-inciso-dentatis. Scapi praelongi (8-15″ × 2-3‴) laxe ac longiuscule gossypino-pilosi, praecipue apicem versus, superne involucrum, monophyllum, sessile ut folia partitum ac inciso-dentatum 1-2-florum gerentes. Flores solitarii v. gemini (uno alterove serotino v. abortivo) plus minus longe petiolati saepe involucro secundario, primario simili, ornati, pulchre flavi 12-20-sepali; sepala ovato-elliptica v. elliptico-lanceolata, 1-2-seriata, externe pubescentia (15‴ × 6‴), intus glabra, patentia. Stamina numerosa filamentis simplicibus basi dilatatis; carpidia numerosa fuscescentia, obovata, e latere compressa, sursum obtusa, dense subpenicillato-villosa (1‴), ac stylo deciduo, recto, glabro, aequilongo ornata, in capitulum per anthesin globosum dense congesta.

Species perpulchra certe autonoma nec cum *Anemone triternata* Valh comparanda, dum autores ambas ut synonimum *A. decapatalae* L. considerarunt.

4. Myosurus apetalus Gay. Fl. Chil. I, p. 31, Atl. lam. 1, f. 1.

Hab. Vulgatus ac in pulvinulis densissimis congestus sub arbustis (Berberis, Duwava), secus Rio S. Cruz in Patagonia, leg. Cl. C. Berg (H. Bg.), Oct. 1874.

Obs. Radix simplex rigidula, verticalis, filiformis, alba, apice tantum abrupte in ramulis capillaceis divisa (5'''-12'''); folia 2 cotiledonalia 1-nervia, elongato-subspatulata, crassiuscula, persistentia, opposita (5''' × 1'''); folia vera pauca, lineari-lanceolata, deorsum attenuato-pedicellata, basi vix dilatata, sursum obtuse acuminata, 3-nervia (15'''-25''' × 2'''-2, 5'''), erecta. Scapi filiformes 1 v. plures, 1-flori, saepius foliis longiores. Flores minuti, virides, erecti; sepala 3, rarius 4-5, obovato-lanceolata, deorsum vix attenuata, obtusiuscula, petaloidea, alba, 1- (rarius 3-) nervia, basi dorso calcare dimidium sepalum aequante ornata; stamina pauca 5-8, saepius 3-, tantum fertilia, caetera in staminodiis, apice quandoque anthera sterili incrassatis, quandoque subtubuloso-convolutis, quandoque planis petaloideis; antherae extrorsae, flavae, innatae; pollen globoso-trigonum, trisulcato-striatum leve, pallide flavescens; carpidia numerosa, deorsum ovoidea, e latere compressa, sursum in stylo mucroniformi producta, in capitulo primo subgloboso dein elongato-elliptico dense stipata. Achenia ovoidea, levia, sursum in mucrone dimidium carpidium aequante attenuata, albumine corneo-subcarnoso repleta, embryo minutus basilaris, sublateralis, radicula infera, cotyledonibus acutiusculis parum inaequalibus.

Planta parvula, pulchella; specimina patagonica a descriptione atque icone citatis nonnihil recedentia, foliorun cotyledonalium persistentia, staminodiorum v. petalorum praesentia, numero ac nervatura sepalorum. An species v. varietas? Ulterius inquirendum.

5. Ranunculus repens L. — Griesb. Pl. Lor. p. 22, n. 8.— Id. Symb. ad Fl. Arg. p. 13, n. 16.

Hab. Vulgatus praecipue in uliginosis herbosis per totam Rempublicam.

Obs. Planta maxime protea secundum loci natalis conditiones; formae haec sequentes distinguendae videntur :

a) lucidus (Poir. Dict. 6. p. 113.)

Caules basin versus tantum sparse pilosi, folia ac petioli glaberrima. Folia inferiora pinnatim 3-secta, segmentis longe petiolatis, subromboideis, deorsum cu-

neato-rotundatis, sursum elongato-acutatis, tripartitis; laciniis 3-lobis pluri-dentato-incisis, superne nitentibus; superiora petiolata 3-lobata, lobis dentatis (H. Sp. e Bonaria).

b) .....

Folia inferiora pinnatim trisecta, segmentis breve petiolatis, rotundato-subcordatis, 3-fidis, lobis dentato-incisis, epiphyllo glabro, verniceo-nitente, hypophyllo praecipue ad nervos hispido; superiora rhomboidea, 3-loba vix dentata, sessilia. Caulis glaber (H. Bg. e Bonaria).

c) .....

Folia inferiora orbiculari-rotundata, 3-secta, segmentis sessilibus, deorsum cordatis, sursum obtusissime rotundatis, trilobis, multidentatis, epiphyllo sparsim piloso non v. vix nitente, hypophyllo praecipue ad nervos hispido. Folia superiora sessilia, rhomboideo-rotundata, integra v. 3-dentata. Caules petiolique adpresse pilosi (H. Sdn. e Cordoba leg. Cl. Lorentz).

Variat etiam flore simplice v. pleno. Floret Sept. — Jan.

6. Ranunculus patagonicus Poep. Fr. Syn. pl. Chil. p. 29.

Hab. In herbosis sporadice vulgatus secus el Rio Negro et el Rio S. Cruz in Patagonia, leg. Cl. Dr. C. Berg et Fr. Moreno, Oct. 1874 (H. Bg. et H. Sdn.)

Obs. Radix fasciculato-fibrosa, densa, fibrillis strigoso-divaricatis, longiusculis, tenacibus. Folia omnia radicalia, petiolo longo (8-12″), basi in pericladio membranaceo, fuscescente dilatato, primo adpresse velutino-hirsuto, praecipue apicem versus, dein glabrato, limbo ambitu ovato-orbiculato (3-6″ diam.), trisecto, segmentis, lateralibus sessilibus, centrali longiuscule pedicellato, bi- v. tri-fidis laciniis cuneato-triangularibus simplicibus v. 2-3-lobis, apice 2-3-inciso-dentatis, in juventute utrinque puberulo, dein glabrato, v. hypophyllo tantum ad marginem et ad nervos hirsuto-ciliolato. Scapi radicales, uniflori, exinvolucrati (9-12″ × 2‴) adpresse hirsuti, praecipue apicem versus. Sepala 5, imbricata, pallide virentia, subpetaloidea, quandoque margine petaloidea, 3-7-nervoso-striata, glabra v. extus basi minute pilosa, decidua. Petala 6-12, 2-seriata, spatulato-cuneata, v.

sursum oblique truncato-rotundata (8-10‴ × 3,5-4‴), basi ungue parvulo abrupte lateraliter dilatato, atque squamula minuta, cuneato-callosa, ornata, flava, 9-11-nervoso-striata, glaberrima. Stamina (4‴ long.) numerosissima, dense stipata, filamento non v. vix basi dilatato, albo, antheris innatis, extrorsum dehiscentibus, flavidis. Carpidia 20-30, in thoro emisphaerico dense stipata, obovata, utrinque obtuse rotundata sursum in stylo inflexo, minuto atque apice uncinato-cirrhoso producta, glabra. Ovulum adscendens.

Species distinctissima, et characteribus parce variabilibus bene determinata.

7. Ranunculus chilensis DC. Syst. I, p. 286 (1818). — Gay. Fl. Chil. Vol. I, p. 42.

Hab. In herbosis montanis en la cuesta de Argel, Sierra Achala, Cordoba (H. Snd.) leg. Cl. O. Schnyder.

Obs. Radix fasciculato-fibrosa, fibrillis crassiusculis, rectis, parce ramosis. Folia radicalia petiolo longissimo (15-25″), basi in pericladio fusco, membranaceo dilatato, ubique longe patenti-hispido-villoso, crassiusculo, limbo magno (10-15″×5-8″), tri- v. pluri-pinnati-secto, segmentis inferioribus breve petiolatis, superioribus sessilibus, rhomboideo-elongatis, deorsum cuneatis, sursum acutato-elongatis, 3-fidis, lobis pluri-inciso-dentatis, dentibus acutiuscule-rotundatis, apice calloso-marginatis; folia caulina plus minusve petiolata, limbo 3-fido v. pinnatilobo, inciso-dentata. Caules erecti, v. vix basi subprostrati, 20-40″ altit., pauciramosi, subdichotomi, ubique patenti-hispido-villosi. Pedunculi floriferi plus minusve elongati in iuventute adpresse pubescentes, dein glabrati, uniflori. Sepala 5, imbricativa, viridia, late albo-membranaceo marginata, 3-nervia, dorso sparsim pilosa, cochleato-concava (6-8‴ × 3,5‴), reflexa v. erecta; petala 7-12, lineari-obovata (8-9‴ × 3‴), sursum obtusiuscula, atque undulata, basi ungue parvulo, atque squamula nectarifera orbiculari-obovata, majuscula, ornata, flava, vernicea (?), parallele multinervosa. Stamina numerosa, filamento albo, filiformi, antheris ellipticis, majusculis, extrorsis, flavis. Carpidia numerosa, orbiculari-obovata, in stylo subaequilongo, erecto, rigidiusculo producta, thoro subsphaerico-insidentia. Achenia in capitulo globoso (8-10‴) congesta, sessilia, thoro elliptico-elongato, fo-

veolato, hispido-piloso suffulta, triangulari-obovata, e latere compressa, superne stylo parvulo facile secedente, deorsum inflexo mucronata, ventre obtuse lateque costato-marginata, dorso acute costato-carinata, discis lateralibus impressis, minute punctulatis (3‴ diam.). Semen obovatum, adscendens, embryone basilari minuto, elliptico-biconico.

Planta ut videtur villositate, foliorum partitione ac petiolatione, numero petalorum valde variabilis; an huc ut formae ducendi *R. pilosus* Kunt., *R. glandulifer* Poep., *R. pseudophilonitis* Griesb.?

8. Ranunculus muricatus L.—Griesb. Symb. Fl. Arg. p. 13, n. 17.

Hab. In uliginosis v. herbosis humidis per totam Rempublicam ac terris finitimis late dispersus ac vulgatus. (H. Bg. — H. Snd. — in H. Sp. e Bonaria).

Obs. Rostrum carpellorum acutum, triangulare, apice antice incurvum, 4-costatum. Semen obovatum, testa tenui, albumine crasso, corneo-carnosum, embryone minuto, basilari-dorsali, parvulo, radicula infera, cotyledonibus inaequalibus, parum evolutis. Planta quandoque coespitoso-contrata, ramosa, ramis procumbentibus, quandoque elata, erecta, sub 1-caulina, caulibus crassis, fistulosis verruculis sparsis ornatis, foliis 3-7-incisis v. fidis, laciniis latis 3-lobis, lobis 1-3 sinuato-dentatis. Variat etiam foliis superioribus sessilibus v. pedicellatis, integris et tantum dentatis, v. multinciso-sinuatis, pericladio plus minusve evoluto, calicis sepalis quandoque mox deciduis, quandoque per totam anthesin persistentibus. Floret ab Augusto usque Januarium.

9. Aphanostemma apiifolium (Pers.) S. Hil. Fl. Bras. Mer. I, p. 12. *Ranunculus apiifolius* Pers. Enchir. II, p. 105. — Griesb. Symb. Fl. Arg. p. 13, n. 18.

Hab. In uliginosis per totam Rempublicam ac terris finitimis, vulgasissimum. (H. Bg. — H. Snd. — in H. Sp. e Bonaria).

Obs. Caules erecti, glabri, fistulosi, levissimi, virides, nubecula glauca obducti, 30-80″ alt., basi usque 3″ crass., plus minusve ramosi, saepe apice purpurascentes. Folia radicalia et caulina omnia alterna et petiolata, glaberrima, viridia, superne nitentia, petiolo basi in pericladio auriculato-stipuliformi, hyalino dila-

tato. Pedicelli floriferi axillares apice involucro duobus foliis floralibus oppositis, sessilibus, lineari-lanceolatis antice tantum denticulatis composito ornati. Pedicelli in quoque involucro 3; 1 centralis simplex, longior, 1-florus, nudus, praecox, erectus; 2 laterales basi 2-bracteati, serotini, minores, apice 1-flori, ad tertium superiorem 4-alabastris (2 quoque latere) 1 bracteatis, sessilibus saepius abortientibus ornati. Stamina numerosa, filamento albo, longiusculo, antheris suborbiculatis, flavicantibus: carpidia numerosissima parvula in capitulo elliptico densissime stipata, e latere compressa, sessilia, sursum stigmate sessili granuloso-papilloso donata. Achenia facillime a thoro secedentia, obovata, levissima, sursum umbonato-apiculata. Semen erectum, testa tenui membranacea, albumine corneo.

Planta habitu Ranunculum sceleratum in mente revocans. Floret Sept. — Jan.

10. Casalea ficariaefolia (Poir.) S. Hil. Fl. Bras. Mer. I, p. 10. *Ranunculus Bonariensis* Poir. Enc. Vol. VI, p. 102. — Griesb. Symb. Fl. Arg. p. 12, n. 8.

Hab. In fossis atque pratis uliginosis frequens prope Buenos-Aires, Sept. Oct. 1880. (H. Sp.)

Obs. Carpidia minuta numerosissima 100-120, in capitulo elliptico densissime congesta, stigmate subdorsali, elongato-costiformi, papilloso donata. Achenia levia, ovata, v. anguloso-elliptica, e latere compressa, (1''' × 0,7''') semine adscendente. Floret Sept. Oct.

11. Casalea flagelliformis (Sm.) S. Hil. Fl. Bras. Mer. p. 11. *Ranunculus fagelliformis* Smith. in Rees Cycl. n. 13. — Griesb. Symb. Fl. Arg. p. 12, n. 7.

Hab. In herbosis humidis ad ripas del Rio de la Plata, vulgatissima prope Buenos-Aires, Aug. Oct. 1880 (H. Sp.)

Obs. In specimina bonaerensia folia elliptica ac basi rotundato-cuneata, petala florum albo-pallescentia occurrunt. Pedunculi foliorum basi in pericladio membranaceo lato evoluti. Achenia elliptica 10-25 gregaria, in capitulo globoso laxe congesta, crassiora quam in C. ficariaefolia.

12. Delphinium ajacis L.

Hab. Cultum in hortis ac non rare sylvaticum ad limina camporum prope Buenos-Aires, Febr. 1880 (H. Sp.)

CABOMBEAE Rich.

1. Cabomba australis Sp. (n. sp?).

Diag. Caules flexuosi, plus minusve elongati, nodoso-articulati, levissimi, virides, strato mucoso cinerascenti, tenui obducti, internodiis infimis minoribus (1-2″ long.) ad nodos aphyllis et nudis v. radicibus capillaceis longiusculis ornatis, internodiis mediis maximis (8-10″ long.), gradatim decrescentibus usque ad ramorum apicem ubi fere nullis, ad nodos foliiferis. Folia dimorpha, caulina atque submersa opposita petiolo plus minusve elongato, filiformi (5-18‴ long.), limbo 5-11-secto, segmentis linearibus, petiolatis (5-8‴), usque ad basin 3-5 partitis, laciniis angustissime linearibus pluries 2-3-chotome-fidis, strato mucoso exili obovoluta; floralia ad apicem ramulorum alterna plus minusve petiolata, limbo lineari elliptico, v. lineari-ovato, integerrimo (15-20‴ × 2-3‴), superne intense viridi, nitente ac centro (v. petioli insertioni) macula fusco violascente ornato, inferne pallescente mucoso. Pedunculi petiolis longiores, incrassato-subfusiformes, fistulosi, tenues, crasse mucosi, solitarii ad axillas foliorum floralium. Flores erecti, acqua exerti, albi; sepala 3, obovata, sursum truncato-rotundata, aestivatione imbricativa, petaloidea, tenuia, alba basi tantum virescentia v. dorso 2-3 lineis viridibus percursa, petalis aequalia, persistentia, erecta, minutissime 3-plurinervosa hypogyna; petala 3, spatulato-obovata, sursum truncato-rotundata (10‴ × 5‴) saepe inaequilateraliter, deorsum abrupte constricto-truncata ac ungue minuto donata, hypogyna, alba, tenuia, per tertium inferiorem incrassatula ac flavescentia. Stamina 6, mutica, hypogyna, filamento sursum subulato deorsum dilatato, albo, antheris cylindraceo-ellipticis, innatis, extus spectantibus, bilocularibus, rimose extrorsum dehiscentibus, flavis. Capidia 3, libera unilocularia toro parvulo imposita, subampulluliformia, viridia, ovario superne in stylo aequilongo attenuata, stigmate depresso, carnosulo, minute papilloso-hispido, aurantiaco coronato. Placentae ventrales, ovula 2, pendula . . .

Hab. Vulgatissima in aquis placidis fluminis *Corralito* dicti (Uruguay) 16 Jan. 1880 leg. Cl. C. Dr. Berg (H. Bg.)

Obs. Planta pulchella, foliis submersis R. acquatilis habitum aemulans, foliis emersis monotypicis mox distinguenda.

Si certe nova species sit, nonnihil dubius sum, sed cum *Cabomba acquatica* Aubl. (DC. Pr. I, p. 112) non comparanda videtur, an *Cabombae carolinianae* Gray (Walp. Rep. I, p. 105) cujus diagnosis mihi deficit identica?

BERBERIDEAE Vent.

1. Berberis empetrifolia Lam.

Syn. *B. revoluta* Smt.

Hab. In campis secus el Rio S. Cruz prope la Isla de Pavon, (H. Bg.), et prope el Rio Negro (H. Snd.) in Patagonia non rara leg. Cl. Dr. C. Berg. et F. Moreno.

Obs. Rami ligno albo-flavicante, medullosi, radiis medullaribus tenuibus, cortice sordide cinereo-brunneo, epidermide reticulatim rimulosa facile secendente; ramuli juniores levissimi perpulchre violaceo-purpurei, nubecula glauca saepe obtecti. Spinae tripartitae, *ordine phyllotaxico* 3/9, basi dilatato-subdecurrentes, in senectute obliteratae ac subdeciduae, carneo-lutescentes, subteretes, inferne profundiuscule sulcato-revolutae, rigidae, durae, acutae, lobo centrali (6-15‴ × 1-1, 3‴) longiore. Folia ad axillas spinarum fasciculata, líneari-subteretia, inferne revoluta (8-14‴ × 1-1, 5‴), superne non v. vix 1-nervi-sulcata, glaberrima, antice obtusiuscule rotundata, ac 1-mucronulata, deorsum attenuata, ac *phyllopodio* (*) longiusculo, vinoso-purpurascente fulta, opace viridia. Flores aurantiaci, purpureo-nervosi, in centro foliorum fasciculi saepius solitarii. Pedunculus rigidulus (6-10‴ long.), fusco-lutescens. Sepala 6-12 sub-membranacea aurantio-flava, exteriora interioribus paulo minora, elliptico-ovata, integra, externa crasse et purpuree 1-nervia, interna 3-nervia (3-5‴ × 1,5-2,5‴). Petala 6, elliptico-obovata, subcochleata, carnosula, carneo-aurantiaca, margine repando, aequalia (2-2,5‴ × 1-1,5‴). Stamina 6, libera, filamento applanato, crassiusculo roseo-lutescente, antheris paulo majore in connectivo

(*) Novum verbum ex graeca lingua compositum, petiolum *persistentem* cum limbo *deciduo* non continuum sed nodoso-articulatum denotans.

exappendiculato concolore producto, antheris albo flavescentibus valvatim superne dehiscentibus, valvulis latis subdiscoideis, crassiusculis, albis, deciduis. Ovarium elliptico-globosum, brunneo-glaucescens, apice stigmate sessili, crasso, peltato, olivascente ornato. Fructus deficiunt.

2. Berberis heterophylla Juss.

Syn. *B. tricuspidata* Smth.

Vulgo *Calafati* (fide Berg).

Hab. Vulgatissima in campis prope el Rio S. Cruz (H. Bg.), et el Rio negro (H. Snd.) in Patagonia leg, Cl. Dr. C. Berg et F. Moreno.

Obs. I. Rami ligno pulchre flavo non v. vix medullosi, radiis medullaribus crebris, cortice sordide et obscure cinereo, epidermide crassiuscula, parce rimosa, subpersistente, fulvo-lutescente, nitidula; ramuli juniores aurantiaco-purpurascentes, glaberrimi. Spinae tripartitae, in ramis foliis duplo-longiores, in ramulis aequilongae v. minores, *ordine phyllotaxico* 4/11, basi dilatato-subdecurrentes, persistentes, pulchre fulvo-aurantiacae, nitentes, subteretes inferne sulcato-revolutae, rigidae lobis lateralibus centrali aequilongis v. vix minoribus (22-35‴ × 1-1,5‴), durae. Folia ad axillas spinarum fasciculata, ramulo abortivo majusculo, tuberculiformi insidentia, biformia, quandoque deltoidea 3-dentato-spinosa, quandoque obovata v. elliptico-obovata apice obtusiusculo tantum mucronata (22-10‴ × 10-5‴), crassiuscule coriacea nervis non v. vix prominulis, limbo deorsum attenuato ac petiolato, *phyllopodio* vix v. non visibili, epiphyllo obscure viridi, hypohyllo pulchre et laete pallido-virescente, nervo primario recto, duobus basalibus secundariis usque ad tertium et ultra superiorem bene evolutis, margine crassiusculo integerrimo inferne prominulo. Flores aurantiaci v. purpureo-aurantiaci in centro foliorum fasciculi 1-6 aggregati. Pedunculus rigidulus, simplex (15‴), fusco-purpurascens. Sepala aurantio-flava, 3-exteriora subenervia, crassiora, minora (3-4‴ × 2‴), 3-interiora majora 3-nervia, sub-membranacea (6-7‴ × 4-4,5‴). Petala 6 obovata, crassa, subcochleata apice obtusissime rotundata, saepe apiculata, margine repando (4‴ × 3‴). Stamina et ovarium ut in praecedente.

Baccae spiritu vini infusae saporem vere aromaticum explicant (f. Berg.).

Obs. II. In H. Bg adest etiam specimen sterile nimis mancum ad classificationem a Cl. F. Moreno prope el Rio Negro in Patagonia lectum. Ramulus (juvenilis) glaberrimus, lutescens, spinis trifidis (10‴), lobis subaequalibus, inferne profundiuscule, sulcaltis, basi late apertis, flavicantibus; folia limbo tenui-cartilagineo obovato v. obovato-elliptico apice plus minuve obtuse rotundato, mucronato, margine inferne prominulo integerrimo, deorsum attenuato-cuneato, *phyllopodio* purpureo, longiusculo (1-2‴) fulto, in sicco epiphyllo cinereo-virescente, an glauco? hypophyllo viridi-cinereo, exsiccatione, luce refracta, aureo-subnitente ac nervulis prominulis duobus secundariis basalibus usque ad tertium superiorem ac ultra productis. Floribus fructibusque caret. An *Berberis buxifolia* Lam. v. *B. glaucescens* S. Hil.? Ulterius inquirendum.

3. Berberis ruscifolia Lam. — Griesb. Pl. Lor. p. 22, n. 9 — id. Symb. Fl. Arg. p. 14, n. 22.

Hab. In collibus prope Cordobam vulgatissima (H. Bg., H. Snd, et H. U.) leg. Cl. C. Berg, O. Schnyder, et P. G. Lorentz.

Obs. Rami ligno albo, late medullosi, radiis medullaribus crassiusculis, crebris, cortice sordide et obscure cinereo, epidermide tenui, reticulato-rimulosa, fibrillatim secedente; ramuli glaberrimi luteo-fulvescentes, basi cinerascentes. Spinae tripartitae, *ordine phyllotaxico* 2/6, basi dilatato-subdecurrentes, in senectute saepius deciduae, carneo-flavescentes, lobo centrali (in ramis 12-20‴, in ramulis 8-15‴) tertio longiore. Folia ad axillas spinarum fasciculata, ramulo abortivo majusculo tuberculiformi insidentia, deltoideo-rhomboidea (20-40‴ × 5-15‴), inferne attenuato-petiolata, *phyllopodio* non v. vix visibili, sursum plus minusve abrupte cuneato-rotundata, angulis limbi et apice divaricato spinosis, et saepe 1-2 dentato-spinosa ad tertium inferiorem, epiphyllo saturate viridi, levi, hypophyllo crebre reticulato-nervoso, nervis 2 basalibus altis ac parum evolutis. Pedunculi saturate fuligineo-purpurei quandoque vix evoluti, quandoque centimetrum attingentes, apice 2-5 pedicellos fasciculatos, parvulos (4-5‴), crassiusculos, basi 1-bracteatos gerentes. Baccae globosae (5-6‴ diam.), nigrae, intense coeruleo-glaucae, 4-6 spermae, stigmate nonnihil styloso-pedicellato, peltato-umbilicato, crassiusculo, atro, glabro coronatae. Semina elliptico-ovata (4‴ × 2‴) dorso rotundata, ventre acutiuscule angulosa,

trigona, saturate fuliginea, levia; testa crasse coriacea, albumen satis evolutum corneo-carnosum viride, embryo albo-virescens, radicula parvula conica, infera, cotyledonibus majusculis cordato-orbiculatis.

4. Berberis spinulosa S. Hil. sec. Griesb. Pl. Lor. p. 22, n. 10.— Id, Symb. Fl. Arg. p. 14, n. 23.

Hab. In convalli excelsa alpina de Catamarca (H. U.) leg. Cl. P. G. Lorentz, et en la cuesta de Argel, Sierra Achala, (H. Snd.) Cordoba, lg. Cl. O. Schnyder.

Obs. Rami ligno albo v. vix pallescente, parce medullosi, radiis medullaribus crebris ac crassis, cortice cinereo-fulvescente, epidermide reticulatim fibroso-rimulosa, brunneo-grisea; ramuli pallide brunneo-aurantiaci v. purpurei. Spinae tripartitae, *ordine phyllotaxico* 2/6, basi dilatato subdecurrentes, in senectute saepius deciduae, carneo-fulvescentes, duriusculae, semiteretes, superne rotundatae, inferne subapplanatae ac vix canaliculatae, canaliculo 1-costato, lobis, lateralibus centrali aequilongis (8-10‴ × 1‴). Ramuli, spinae et folia novissima exsiccatione atro-purpurea v. atro-violacea, pellucida saepe evadunt. Folia ad axillas spinarum fasciculata coriacea, elliptico-obovata, v. obovato-lanceolata, sursum plus minusve obtuse rotundata, deorsum petiolulata ac attenuata (15-22‴ × 6-8), *phyllopodio* non v. vix evoluto, margine variabillimo in ramicolis pluridentato-sinuato, in ramulicolis saepius integro, dentibus ac apice spinis longiusculis ornatis, epiphyllo saturate viridi, hypophyllo characteristice albo-virescente opaco, glaberrimo. Pedunculi parvuli (4-5‴), apice duos pedicellos aequilongos basi 1-bracteatos gerentes. Baccae globosae (4-5‴) atro-coeruleae, nubecula glauca obtectae, apice stygmate nonnihil stiloso-pedicellato, emisphaerico, centro pubescente, olivaceo-ornatae, tetraspermae. Semina obovata, obtusissime trigona, dorso rotundata, ventre subapplanata v. obtuse angulata; caetera ut in precedente.

(Continuatio).

NUEVO ALCALOIDE

HALLADO EN «*EL NARANJILLO*», DE JUJUY

(*Zanthoxylum Naranjillo*, Gr. nov. spec., familia de las Rutáceas.)

Este árbol crece espontáneo en Jujuy, y probablemente en toda la region baja intertropical de la República, y es la misma especie que he descrito en mis *Notas sobre las plantas usuales del Paraguay*, pág. 50, bajo el nombre de *Tembetary-mí*. En el herbario reciente de M. Balanza está registrada con el número 2513.

En el referido catálogo, que data desde 1860, al recordar las varias especies de Tembetary, decia, respecto del *Tembetary-mí*, ó *Naranjillo* de Jujuy, lo siguiente: « Arboles y arbustos en su mayor parte armados de aguijones robustos; de hojas aladas con impar, varias especies, dotadas en el limbo con puntos glandulosos transparentes, aromáticas; aquellas del *Tembetary-mí* exhalan un olor agradable semejante á la melisa.

« Las flores son en cimas y en racimos. El fruto se compone de 1 á 3 cápsulas del tamaño de un grano de pimienta, acompañadas ordinariamente en la base de algunos tubérculos que representan las cápsulas abortadas; la semilla es negra, reluciente y oleosa, el epicarpio contiene un aceite esencial (*Xanthoxylene* y *Xanthoxylin*), de sabor picante muy aromático; la corteza del tronco y de las ramas tiene igualmemente un sabor de pimienta persistente, por lo que se emplea como *sialagogo*, y tambien como *sudorífico*, diurético y estimulante. Estos diversos *Zanthoxylum*, entre los que me parece hay algunas especies nuevas, poseen propiedades terapéuticas muy marcadas. El *Tembetary-mí* es abundante por los alrededores de la ciudad, y sus hojas están impregnadas de una cantidad tan notable de aceite esencial, que su extraccion podria ser ventajosa. Es un amargo acre, aromático y estimulante. » Conviene que estos precedentes queden bien asentados, pues la planta de que se trata no es una *especie nueva*, desde que hace veinte años que la he estudiado y descrito; de la misma manera habia descrito el *Jaborandi*, descu-

cubierto en Pernambuco diez y seis años despues por el Dr. Coutinho, bajo el nombre de *Ibirá-tay*, que es el nombre vulgar guaraní que se le dá en el Paraguay. (Véase *Revista Farmacéutica* del 1° de Junio de 1861, páginas 205 y 362). Grisebach describe el *Naranjillo* como una especie nueva en su obra *Symbolæ ad Floram argentinam*, 1879.

Recordando las propiedades medicinales tan pronunciadas del *Naranjillo*, y sobre todo su analogía con el *Pilocarpus*, sometí al análisis químico una pequeña porcion de hojas, que conservaba como muestra, y obtuve un principio que forma sales con los ácidos, de reaccion manifiestamente alcalina, y que dá todas las indicaciones, con los reactivos adecuados, que son características de los alcalóides.

De la misma manera que del *Pilocarpus*, se extrae un hydrocarburo que se llamó *Pilocarpena*; del *Zanthoxylum piperitum* se ha obtenido el *Zanthoxyleno*, $C^{10} H^{16}$, y el *Zanthoxylin*, que es un estearópteno ó alcanfor, no nitrogenado, y cristalizable. (Stenhous). — Del *Naranjillo* ó *Tembetary-mí* se obtiene igualmente, por destilacion, un hydrocarburo aromático, con olor entre la melisa y el limon.

He pedido á Jujuy una cantidad suficiente de *Naranjillo* para estudiar sus productos de una manera mas detenida ; y, por sus remarcables analogías naturales y terapéuticas con el *Jaborandi*, opino, sin mucho temor de equivocarme, que, particularmente el alcalóide, deberá ser útil á la medicina.

Para evitar toda confusion, convendrá reservar á los hydrocarburos sus nombres de *Zanthoxylene* y *Zanthoxylin*, reservando él de ZANTHOXYLINA para el nuevo alcalóide.

Buenos Aires, Octubre 29 de 1880.

DOMINGO PARODI.

OBSERVACIONES SOBRE UN DEPÓSITO FOSFÁTICO

EN LA PATAGONIA

En el tomo VII de estos *Anales* publiqué un cuadro demostrando los resultados de mis análisis de un número considerable de muestras de guano, representando cargamentos de este importante fertilizador exportados de nuestras costas patagónicas. Una de dichas muestras llamó especialmente mi atencion por su composicion extraordinaria. Carecia completamente de fosfato cálcico y contenia una cantidad notable de fosfato de alúmina. Hace algunos meses un ingeniero francés, M. Fauvety, al regresar de una expedicion á la Patagonia, entre varias muestras de kaolin y otros productos naturales de esa *terra incognita*, me regaló álgunos pedazos de una roca blanca de color blanco amarillento y un polvo del mismo color, amórfo, insípido y suave al tacto. Su procedencia es la Isla de Pengüines, cerca del Puerto Deseado, situada en latitud 47° 45′ poco mas ó ménos. Segun los informes dados por M. Fauvety, existe un yacimiento muy abundante de la materia, formando una especie de lomada que atraviesa la isla, entre murallas de pórfido. Sospechando que existiera alguna relacion entre esa sustancia y el « guano » muy singular que habia analizado en el año 1875, me parecia conveniente someterla á un exámen minucioso, de cuyos resultados daré cuenta en esta comunicacion.

Como ya he dicho, el mineral es amorfo; calentado en un pequeño matraz desprende mucha agua y un poco de amoníaco, tomando un color gris, debido á la carbonizacion de una corta cantidad de materias orgánicas. Calentado al rojo pierde 29-9 % de su peso; el residuo se vuelve muy dificilmente soluble en el ácido clorhídrico, y aun despues de una digestion prolongada en este ácido quedaban 32-3 % del mineral sin disolverse. Pero en su condicion natural ó hidratado, se disuelve con facilidad y sin efervescencia en los ácidos minerales,

salvo un poco de materia orgánica de color amarillento y 2-6 °/₀ de sílice. Un análisis cualitativo de la disolucion demostró que contenia exclusivamente alúmina y ácido fosfórico sin vestigios de cal, magnesia ni bases alcalinas.

El agua disuelve 1-1 °/₀ de una materia orgánica azoada y de una sal amoniacal. El ácido acético disuelve las mismas materias. La disolucion acética no se enturbia cuando neutralizada por el amoníaco, pero al agregar cloruro de magnesio amoniacal, se precipita el fosfato de magnesio amoniacal, equivalente á 0-64 °/₀ de ácido fosfórico (Ph^2O^5). En el análisis cuantitativo he determinado el ácido fosfórico en una disolucion nítrica, habiendo separado previamente la sílice por evaporacion hasta sequedad, etc. La determinacion del ácido fosfórico, manteniendo la alúmina en disolucion por tartrato de amonio, me ha dado 41-7 °/₀, y por el método mas exacto con molibdato de amonio 41-41 °/₀. He dosado la alúmina en el filtrado del fosfo-molibdato, obteniendo 26-0 °/₀. Puede decirse que el mineral no contiene óxido férrico, salvo meros vestijios, apreciables por la coloracion con prusiato, pero insuficientes para modificar el color del fosfato alumínico, el que aun despues de calcinado es blanco, diáfano y anacarado. El dosaje del fosfato precipitandolo, sea con el amoníaco, sea con el acetato de amonio, da resultados completamente erróneos; en dos experimentos obtuve 46-4 y 46-8 °/₀; en tales circunstancias se forma un fosfato básico, quedando en estado de disolucion casi la mitad del ácido fosfórico. Creo conveniente consignar aquí este fenómeno, porque por haberlo desconocido, por la difícil solubilidad del mineral previamente incinerado, y por la semejanza física entre los fosfatos de cal y de alúmina cuando precipitados por el amoníaco, depende probablemente el error en que han incurrido ciertas personas, fuera del país, quienes han informado que este mismo mineral contiene ménos de 40 °/₀ de fosfato de cal!! cuando en realidad contiene mas de 66 °/₀ del fosfato de alúmina.

En cuanto al amoníaco y las materias azoadas, la combustion de 1 gramo con cal sodada ha dado amoníaco : 0-80 °/₀. 2 gramos, destilados con agua y magnesia calcinada, han dado solamente 0-28 °/₀, de suerte que una tercera parte del azoe se halla como amoníaco ó sal amoniacal. No habiendo podido constatar la presencia del ácido úrico ni del oxálico en el extracto acuoso y no habiendo cloro ni ácido sulfúrico, me inclino á creer que el amoníaco se halla en combinacion con el ácido fosfórico encontrado en la disolucion acética. Segun Watts, un orto-fosfato de aluminio y amonio fué descubierto

en un polvo blanco que se halla en una gruta volcánica en la Isla de Borbon.

El siguiente es un resúmen de los resultados del análisis, practicado como acabo de indicar :

Agua higroscópica, determinada á 100°		7.40
Sales amoniacales, materias orgánicas y agua de combinacion		22.50
Alúmina		26.00
Acido fosfórico (Ph^2O^5)		41.41
Sílice insoluble		2.60
		99.91
Azoe en las materias orgánicas	0.43	
Azoe en el Amoníaco	0.23	
Total	0.66 %	
igual á amoníaco		0.80 %

Segun los datos anteriores, las proporciones relativas de alúmina y del ácido corresponden á un fosfato ácido; aun restando de la cantidad total del ácido, la pequeña porcion que he supuesto combinada con amoníaco quedan 40-77 %, ó sea un poco mas que lo necesario para constituir con 26-0 de alúmina una sal de la fórmula $8\,Al^2O^3$, $9\,Ph^2O^5$. Esta, segun Ludwig (véase *Watt's Dictionary*, vol. IV, p. 550), representa la composicion del precipitado formado por el fosfato de sodio en una disolucion de alumbre, suponiéndolo anhidro. En efecto, un poco del mineral en polvo colocado sobre papel de tornasol mojado lo enrojece débilmente.

Creo que este fosfato haya sido formado por la metamórfosis de un verdadero guano, pero carezco de muchos datos indispensables para poder trazar con exactitud su historia geológica. Por su composicion puede ser clasificado con la Redondita ó fosfato mineral de la Isla de Redondas, en las Antillas, el que contiene casi las mismas proporciones de ácido fosfórico y de base; siendo mas ferruginosa la redondita, el óxido férrico reemplaza en ella su equivalente de alúmina. (Shephard : *Silliman's Journal* (2), XLVII, p. 428.)

Como artículo comercial, el fosfato de alúmina no tiene actualmente mucha apreciacion; los fabricantes de abonos artificiales rechazan los fosfatos de Redondas á pesar de su riqueza en ácido fosfórico.

Es indudable, sin embargo, que este mineral de la Isla de Pen-

güines, por su fácil solubilidad en los ácidos minerales, por su alta dósis de ácido fosfórico y por contener solamente vestigios de fierro, se prestaria perfectamente á otras aplicaciones industriales, como por ejemplo, la fabricacion de alumbre, y que su disolucion sulfúrica ó clorhídrica seria muy idónea para la clarificacion de *sewage* por el método de precipitacion. De cualquier manera, la Isla de Pengüines que encierra este fosfato vale la pena de ser vigilada por nuestras autoridades nacionales, evitando su robo por buques piratas. Un periódico ingles, de fecha Setiembre 10, contiene un anuncio ofreciendo en venta una gran cantidad de fosfato de alúmina. ¿No será de procedencia argentina? Tengo mas que un motivo para creer que así sea.

JUAN J. J. KYLE.

Colegio Nacional de Buenos Aires, Octubre 1880.

APUNTES LEPIDOPTEROLÓGICOS

POR CÁRLOS BERG

II

5. DESCRIPCIONES DE TRES ORUGAS DE LA FAMILIA ARCTIADAE

1. Oruga de la **Diopea ornatrix** (LIN.) BURM. emend.

Es de un verde amarrillento, con manchas negras que ocupan la mayor parte del dorsal y de los sub-dorsales. La faja dorsal y el canto lateral del cuerpo son de un amarillo de azufre, de vez en cuando interrumpidos por el color fundamental. Hay manchas amarillas situadas entre las negras del dorsal y de los sub-dorsales.

Cabeza roja ó fuscescente. Ojos negros. Línea media de la cabeza amarillenta. Mandíbulas fuscas, con extremidades negras. Labios superiores, antenas y palpos blancos.

Los pelos largos flageliformes de los segmentos torácicos y los de los dos penúltimos, son en la mitad basilar de color negro, y en la mitad terminal de blanco. Entre estos pelos hay otros mas cortos, de 3 á 4 milímetros de largo, idénticos á los del dorsal y de los sub-dorsales, que son negros, miéntras que los pelos del estigmatal y del borde ventral son blancos y miden 5 milímetros de largo. El primer segmento torácico lleva pelos cortos de color negro. Las verrugas y los estigmas son negros.

Patas torácicas negras. Patas abdominales y espurias mas oscuras que el color fundamental, con ganchos negros. Escudo anal muy corto, regularmente redondeado, adornado de manchas negras y con el borde rojizo. La parte ventral del cuerpo es de la coloracion general.

Longitud 22 mm.

Vive en las legumbres ó vainillas de la *Cassia corymbosa* LAM., y fué observada por mí el 1° de Enero de 1877, en Itatí, Provincia de Corrientes.

2. Oruga de la **Antarctia multifarior** Berg, Burm.

Su color fundamental es de un gris oscuro, entremezclado de pequeñas manchas y puntos amarillentos. Las verrugas espiníferas y pilíferas son de color rojo amarillento, de fusco rojizo ó de un carmesí impuro, tomando esta última coloracion principalmente en el estadio anterior á la transformacion en crisálida. Los pelos de cepillos, que están colocados entre las verrugas dorsales medias, abajo de las dorsales exteriores y arriba de las verrugas sub-dorsales, son de color rojo de ladrillo, siendo mas oscuros en los primeros y últimos segmentos.

Cabeza de un tinte rojo amarillento impuro, con algunas líneas oscuras en las partes supero-laterales. Aparato bucal negro. Antenas amarillas con puntas negras. Ojos negros.

Hasta el último estadio se ve una línea dorsal amarillenta é interrumpida; otra ménos marcada existe en las partes sub-dorsales. Los pelos de las verrugas son de color gris.

Patas torácicas y abdominales negras, las últimas con el artículo terminal blanquizco, pero con los ganchos oscuros. Patas espurias de la coloracion de las abdominales. La parte ventral del cuerpo es de un tinte gris verdoso.

Longitud de 35 á 40 mm.

Se halla en muchas especies de plantas, principalmente en las de las Compósitas y Escrofulariáceas.

3. Oruga de la **Oenogyna deserticola** Berg.

Su integumento es de color negro, blanco y amarillento, abigarrado, predominando unas veces el negro, principalmente en el dorsal, otras el claro, en general en los sub-dorsales y en el estigmatal.

Cabeza corta, de un rojo de ladrillo oscuro, muy lustrosa y provista de pelos cortos y negros. Aparato bucal de un fusco oscuro. Ojos negros.

El primer segmento torácico es anteriormente muy ancho y saliente, rojizo y cubierto de pelos blancos. Las verrugas son de color ocre. Los pelos setáceos son blancos ó negros, abundando los del primer color; los del dorsal son mas cortos que los de los sub-dorsales, y los del canto lateral son los mas largos y casi todos de color blanco. La parte dorsal lleva ademas desde el segundo segmento cepillos amarillo-fuscescentes, dirijidos oblícuamente hácia atras, y siendo de un

tinte muy vivo, y casi de lustre metálico, los pequeños cepillos situados cerca de la faja dorsal blanca. En el cuarto estadio los pelos de cepillos son mas claros, casi testáceos; en este estadio hay tambien cepillos cerca del lado superior de las verrugas sub-dorsales, y abajo de las verrugas estigmatales y marginales, pero siempre faltan en los segmentos torácicos y posteriores. En la juventud de la oruga faltan los pelos de cepillos; los del dorsal aparecen en el tercer estadio, y los de las partes laterales recien en el cuarto estadio.

Los sub-dorsales están adornados de una línea longitudinal blanca ó amarilla. Los rodetes del estigmatal y del borde lateral tienen pocas manchas oscuras.

Estigmatas de un amarillo rojizo, con borde negro. Patas torácicas negras. Patas abdominales y espurias negruzcas ó de un tinte amarillo impuro, teniendo el último artículo blanco y los ganchos negros.

Despues de la tercera muda de piel la oruga cambia de color en cuanto á ciertos órganos. Las líneas longitudinales pasan á ser, principalmente en el medio de los segmentos, de color amarillo de azufre; los pelos blancos vuelven grisáceos, y las verrugas de un tinte mas subido; el primer segmento pierde la coloracion rojiza en su parte anterior, siendo entónces negruzeo, provisto de manchas de color amarillo fuscescente y de una línea media de la misma coloracion. Los pelos de los segmentos 3, 4 y 11 son en esa época los mas largos.

Esta oruga, que se halla en varias plantas, la he observado principalmente en el *Silybum marianum* (Lin.) Gaertn.

Universidad de Buenos Aires, 29 de Octubre de 1880.

Publicaciones periódicas que se reciben en la Sociedad Científica Argentina

POR SUSCRICION :

Annales de la Construction. — Paris.
Annales du Génie Civil. — Paris.
Annales de chimie et physique. — Paris.
Archivio per l'Antropologia. — Firenze.
American Journal. — New-Haven.
Bulletin de la Société chimique de Paris.
Bulletin des Géomètres. — Noyon.
Comptes-rendus de l'Académie des sciences. — Paris.
Chemical Society. — London.
Giornale del Genio Civile. — Roma.
Il Politecnico. — Milano.
Journal des Géomètres. — Noyon.
Journal of Science. — London.
Le Technologiste. — Paris.
Revista de Obras públicas. — Madrid.
Revue scientifique — Paris.
Revue des Deux-Mondes. — Paris.
Revue d'Architecture. — Paris.
Revue d'Anthropologie. — Paris.
The Engineer. — London.
The Buillder. — London.
The Popular Science review. — London.
The Britisch Quarterly. — London.

POR CANGE :

Anales de la Sociedad de Historia Natural de Madrid.
Actas de la Academia de Córdoba. — R. A
Anales de la Sociedad Rural Argentina. — Buenos Aires.
Anales del Círculo Médico Argentino. — B. Aires.
Anales de la Sociedad Argentina de Horticultura. — Buenos Aires.
Annales des Ponts-et-Chaussées. — Paris.
Annales Télégraphiques. — Paris.
Archives des Missions scientifiques et littéraires. — Paris.
Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. — Pisa
Atti della R. Accademia dei Licei. — Roma.
Atti della R. Accademia delle Scienze. — Torino
Atti del R. Comitato Geologico d'Italia — Roma.
Atti del R. Istituto d'incoraggiamento. — Napoli
Annalli del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Archivos do Museo Nacional do Rio Janeiro.
Anales de la Sociedad Imperial Geográfica Rusa. — San Petersburgo.
Annales de la Société Physico-Chimique Russe. — San Petersbourg.
Annales des Mines. — Paris.
Boletin del Ministerio de Fomento. — Méjico.
Boletin de la Academia de Córdoba. — R. A.
Boletin de la Sociedad Geográfica de Madrid.
Boletin mensual del Departamento Nacional de Agricultura. — Buenos Aires.
Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes. — Moscou.
Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. — Amiens.
Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon.
Bulletin de la Société de Géographie de Paris.
Bulletin de la Société Académique Hispano Portugaise de Toulouse.
B. de la Paletnologia Italiana. — Parma.
B. del R. Comitato Geologico d'Italia. — Roma.
Bollettino Scientifico. — Milano.
Bollettino Scientifico. — Pavia.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. — Cambridge.
Bulletin de la Société d'étude des Scienoees Naturelles de Béziers.
Bulletin de la Société Géographique de Bordeaux.
Comptes-rendus de la Société Entomologique. — Bélgica.
Cosmos. — Torino.
El Observador Médico de Mexico.
El Economista. — Buenos Aires.
Feuille des Jeunes Naturalistes. — Paris.
Gaceta Médica de Lima.
Gazzetta Chimica Italiana. — Palermo.
Giornale della Società di Letture. — Genova.
Il Nuovo cimento. — Pisa.
La Industria. — Buenos Aires.
L'Exploration. — Paris.
Le Praticien. — Paris.
L' Esploratore. — Milano.
Memoria dell' Accademia d'Agrícoltora, Arti e Commercio di Verona.
Revista Médico-Farmaceútica. — Montevideo.
Revista Médico-Quirúrgica. — Buenos Aires.
Revista Farmaceútica. — Buenos Aires.
Revista de la Escuela Normal de Maestras de la Provincia. — Buenos Aires.
Revista Científica Mejicana — México.
Revue Mycologique Recueil. — Toulouse.
Revista de la Asociacion Rural del Uruguay. — Montevideo.
Transactions of the American Society of civil Engineers. — New-York.
The Financial and Mercantile Gazetta (Review) — New-York.
Tijdschrift voor Entomologie. Gravenhage. — Países Bajos.
The oficial Gazette of the United States patent Office. — Washington.
Transactions of the Conecticut Academy of Arts and Sciences. — New-Haven.
Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen-Gesellschaft. — Wien.
Zoologischer Anzeiger. — Leipzig.

COMISION DIRECTIVA

Presidente	Dr D. CÁRLOS BERG.
Vice-Presidente 1º	D. CÁRLOS C. OLIVERA.
» 2º	D. PEDRO SALVADORES.
Secretario	D. EDUARDO E. CLÉRICE.
Tesorero	D. JUAN F. SARHY.
Vocales	D. VALENTIN BALBIN.
	Dr D. PEDRO N. ARATA.
	D. GUILLERMO VILLANUEVA.
	D. EDUARDO AGUIRRE.
	D. JUAN A. BUSCHIAZZO.

LISTA DE LOS SOCIOS

ACTIVOS

Arata, Pedro N.
Aguirre, Eduardo
Amoretti, Félix
Arnaldi, Juan B.
Aberg, Enrique
Ayerza, Rómulo
Alsina, Augusto.
Benoit, Pedro
Brian, Santiago
Burgos, Juan Martin
Buschiasso, Juan A.
Balbin, Valentin
Berg, Cárlos
Barbosa d'Oliveira, A.
Barra, Cárlos de la.
Casaffousth, Cárlos
Coronell, J. M.
Carvalho, Antonio J.
Coghlan, Juan
Clérice, E E.
Castilla, Eduardo
Cooper, Jorje
Chaves, Juan Adrian
Cadrès, Jorge.
Carreras (José M. de las)
Coni, Pedro.
Cagnoni, Juan M.
Chapeaurouge, Cárlos
Cagnoni, A N.
Cascallar, Joaquin.
Castex, Eduardo.
Cano, Roberto.
Castro, Ramon B.
Cajaravilla, Feliciano.
Correa, Manuel I.
Dillon, Juan
Dillon, Justo R.
Dawney, Cárlos
Duffy, Ricardo P.
Escobar, Juan.
Fader, Cárlos
Florent, A.
Fregeiro Clemente L.
Guerrico, José P. de
Gorordo, Fermin
Girondo, Juan.
Gomez, Fortunato.
Gomez Molina, Fedº.
Gla te, Cárlos.
Guenther, Guillermo.
Gelderen, A. Van
Herrera Vegas, Rafael
Huidobro, Luis.
Huergo, Alfredo
Huergo, Luis A.
Iparraguirre, Mariano
Kyle, Juan J. J,
Krause, Otto
Lavalle, Francisco
Lagos, José M.
Leslie, Arnot.
Lloyd, Jaime
Lista, Ramon.
Lanús, Cárlos
Leon, Rafael.
Lynch, Justiniano.
Lynch, Enrique.
Mañé, Marcos
Moreno, Francisco P.
Mallo, Pedro.
Meyrelles, Federico C.
Muñiz, José M.
Maraini, J.
Molinari, Santos.
Morphy, Fernando J.
Meyer, Emilio.
Moores, Guillermo.
Nels n Enrique.
Novaro Bartolomé.
Ocampo, Manuel S.
Olivera, Cárlos C.
Otamendi, Rómulo
Peña, Enrique
Piran, Antonio
Pirovano, Juan
Pico, Pedro
Perez, Miguel R.
Puiggari, M.
Parodi, Domingo.
Pirovano, Ignacio.
Pellegrini, Cárlos.
Peltzer, Roberto.
Parkinson, Aureliano.
Quesada, Francisco.
Rawson, Guillermo.
Rosetti, Emilio
Ringuelet, Augusto.
Rojas, Félix.
Roberts, W.
Roberts, Pedro F.
Ramos Mejia, Ildf
Romero, Julian.
Rapelli, Luis.
Riglos, Martiniano.
Silva, Angel
Silveyra, Olazabal L.
Stegman, Cárlos
Silva, Paulino N.
Salas, Cárlos
Sienra y Carranza L.
Sanchez, Matias
Santillan, Pablo I
Serna, Julio C.
Salas, Miguel T.
Salas, Saturnino L.
Sarhy, Juan F.
Schneidewind, Alberto
Souza, Vicente M
Salvadores, Pedro
Shaw, Arturo E.
Trant, Lorenzo B
Tassier, Cárlos.
Tarigo, Santiago
Tessi, Sebastian
Valle, Pastor del.
Velasquez, Martin
Villanueva, Guillermo
Viglione, Luis A.
Videla, Baldomero
White, Guillermo
Zeballos, Estanislao S.
Zunino, Antonio.

HONORARIOS

Dr. Benjamin A. Gould.— Dr. German Burmeister.— Dr. R. A. Philippi.

CORRESPONSALES

German Ave-Lallemant...	San Luis.
Pellegrino Strobel	Parma (Italia).
Luis Jorge Fontana.....	Villa Formosa.
Felipe Caronti.....	Bahia Blanca.
Ladislao Netto.....	Rio Janeiro.
Manuel Paternó.....	Palermo (Italia).
Juan Martin Leguizamon..	Salta.
Luis Brackebusch.....	Córdoba.
Walter F. Reid.....	Lóndres.
Cárlos Barbier.....	Paris.
Rodolfo Arteaga.....	Montevideo.
Mr. Lebeuf.....	Toulon.

506.82

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

COMISION REDACTORA

Presidente..... Dr D. CÁRLOS BERG.
Secretario..... D. EDUARDO E. CLERICE.
Vocales..... D. PEDRO PICO. D. JOSÉ M. LAGOS. D. JUAN M. CAGNONE.

DICIEMBRE DE 1880. — ENTREGA VI. — TOMO X

PUNTOS Y PRECIOS DE SUSCRICION

LOCAL DE LA SOCIEDAD, RECONQUISTA 93, Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERÍAS

Por mes, en la Ciudad.....	20	$ m/c
Un semestre.	110	»
Un año.....	200	»
Por mes, fuera de la Ciudad....	30	» entrega

La suscricion se paga anticipada

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA (ANTES POTOSÍ) — 60

1880

SMITHSONIAN INSTITUTION
FEB 9 1927
NATIONAL MUSEUM

INDICE DE LA PRESENTE ENTREGA

I. — ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LA FAMILIA DE LAS AMARANTÁCEAS, por **D. Domingo Parodi.**

II. — COMPSOMYIA MACELLARIA (F.), por **D. Enrique Lynch Arribálzaga.**

III. — ESTUDIOS GEOGRÁFICOS. SUEZ Y PANAMÁ, por **D. E. Corona Martinez.**

IV. — SOBRE LA OUDEMANSIA PLATENSIS Sp. Nuevo género y especie de hongos Agarícineos, por el **Dr. Cárlos Spegazzini.**

REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA

Art. 1°. — Todo volúmen que ingrese á la Biblioteca, deberá llevar el sello de la Sociedad y un número que corresponda al catálogo formado por órden de entradas. En este se anotará la procedencia, la fecha y lugar de la edicion, etc. de cada obra.

Art. 2°. — Anualmente se formarán dos catálogos de las obras que contenga la Biblioteca. En uno se clasificarán estas en grupos, segun la materia de que traten, y en el otro se observará el órden alfabético de autores.

Art. 3°. — La colocacion de los libros en los estantes se hará por órden de materias, procurando en lo posible una clasificacion natural de esta.

Art. 4°. — Los impresos que se refieran á asuntos americanos formarán una seccion separada.

Art. 5°. — Los planos, cartas geográficas, dibujos etc. formarán una seccion que tendrá su catálogo separado y su arreglo por materias.

Art. 6°. — La Biblioteca solo podrá ser consultada en las horas fijadas para la asistencia del Gerente.

Art. 7°. — Todo socio podrá sacar fuera de la Biblioteca los libros, periódicos, etc. con arreglo á las siguientes condiciones:

1° El número de objetos estraidos no podrá pasar de 5.

2° Se hará constar la estraccion, firmando un recibo en una boleta especial impresa, que la Secretaría facilitará á los sócios y que se devolverá una vez entregados los objetos al Gerente. Se llevará ademas por el Gerente un registro en que conste la fecha de la entrega y devolucion de los libros, periódicos, etc.

3° Los préstamos se harán por quince dias, pudiéndose renovar una vez mas este plazo, si el libro no hubiere sido pedido en este intérvalo. El Gerente anotará estos pedidos de libros que estén en poder de los sócios.

4° Los impresos que adquiera la Biblioteca no podrán salir de ella hasta despues de diez dias de su adquisicion.

5° No podrán ser sacados fuera del local de la Sociedad, sin un permiso especial de la Junta Directiva los objetos indicados en el artículo 5° y todos aquellos que á juicio de la Junta Directiva puedan deteriorarse fácilmente en el trasporte ó por la rareza, etc. de la obra.

ALGUNAS OBSERVACIONES

SOBRE LA

FAMILIA DE LAS AMARANTÁCEAS

En la botánica con mas frecuencia que en la zoología pueden engañar las apariencias falaces de ciertas formas, á que se deben las tantas incorréctas descripciones que se han hecho de las plantas en la infancia de la ciencia.

Las leyes que gobiernan el Cosmos se aunan en esa armonía maravillosa, cuyo estudio forma el encanto del naturalista que se dedica á observarla, y para quien es de todo punto obligatorio descubrirla do quiera parezca á primera vista no existir.

Esas anomalías aparentes en las formas vegetales, son á veces fáciles de resolverse con un atento exámen, y de ser reducidas á su estado normal; pero hay que notar que existen otras, que si se examinan aisladamente sin conocimiento de las plantas cercanas, no podria darse casi la esplicacion conveniente de las variaciones que presentan.

Linneo, que aun no habia podido formarse una idea cabal de la organografía de las plantas, ha confundido frecuentemente, como lo observa Cavanilles, un órgano con otro distinto, siendo, por ejemplo, lo que él llama nectario, formado por partes muy diferentes de la flor, disimuladas por degeneracion ó transformacion, posibles sin embargo de determinar, si se consideran su posicion y situacion relativa con los verticilos inmediatos.

Muchas de esas aberraciones han desaparecido ya de la ciencia, pero quedan aun algunas que solo se disiparán poco á poco, haciendo una aplicacion verdaderamente lógica de las leyes de simetría y órden vegetal, ya del dominio de la organografía botánica.

Sin mencionar muchos casos bien conocidos, pero aplicados en un sentido diferente segun las épocas y los autores, como el involucro de

los Nictagos, los hemi-carpelos de las Labiadas y Borragineas, el tabique de las Crucíferas, Convolvuláceas y Bignoniaceas, etc.; observaré que se ha tenido muchas veces una inflorescencia por axilar ó terminal, cuando resulta de una yema florífera lateral; que se han designado por hojas compuestas impares, faltando la folioa terminal; que se ha confundido una verdadera ramificacion con otra distinta; que se ha tomado un pedicelo unifloro por bracteo-axilar, siendo en realidad lateral sobre otro nuevo axis de la misma, como en *Yucca*.

A la verdad, en muchos casos estas apariencias no pueden decirse verdaderas anomalías, pues no alteran en nada la armonía de las partes del vegetal; por ejemplo: las yemas floríferas y los pedúnculos verdaderamente axilares que se notan con frecuencia en un mismo género, pero no en otro, y difícilmente en plantas de parentezco cercano, como en *Vicia* y *Gaudichaudia,* un pedúnculo unifloro con la flor terminal, y otro multifloro con todos los pedicelos laterales, sin ninguno terminal; siendo igualmente la flor lateral en el primer caso.

I

Amarantus spec.

Esta especie es muy comun en la República Argentina y en el Paraguay, en los lugares habitados y cultivados, y presenta tan grande variedades en la inflorescencia, que á primera vista se sentiria uno inclinado á sospechar que forma varias especies diferentes; pero cuando se observa que no hay dos indivíduos que sean semejantes, y que se encuentran transiciones graduadas de los unos á los otros, modificándose su aspecto, de modo que casi se diria que forman una série entre dos estremos, es evidente que esas supuestas especies son únicamente variedades que provienen de un desarrollo mas ó menos pronunciado de las partes que constituyen la inflorescencia.

Cuando esta especie crece en un terreno estéril y seco, las flores se desarrollan en grande abundancia á espensas de las hojas, pero un terreno fértil dá lugar á un resultado inverso, de donde provienen los diferentes aspectos que en ella se observan.

La mayor parte de los caractéres deducidos de la inflorescencia, de que ha hecho uso Sprengel para distinguir las especies descritas en su obra, se hallan igualmente en la especie de que tratamos, de donde se desprende la necesidad de emplearlos con precaucion, y de

buscar mas bien en las hojas, ó en otra parte de la planta, caractéres distintos menos variables,

Aconteciendo que las plantas extra-europeas son descritas generalmente sobre uno ó pocos ejemplares de cada especie, conservados en las colecciones, se ha creido á menudo que las diferencias que se notaban entre ellas eran específicas, aunque á la verdad, siendo puramente individuales, y sujetas á variacion, las especies resultaron á la vez mal caracterizadas y mal descritas, multiplicándose, sin motivo justificado.

En la especie que yo he examinado y probablemente tambien en las otras, se halla constantemente un glomérulo, único en apariencia en la áxila de las hojas sobre el último axis. Estos empiezan en la parte inferior de la planta, en general, como un pequeño conjunto de brácteas casi sin flores, pero que se desarrolla poco á poco produciéndolas profusamente. Pero hay que notar, que su verdadero orígen y su posicion verdadera, solo se manifiesta cuando empiezan á aparecer los ramos. Entónces se observa arriba de la base de estos, en la áxila de una bráctea escariosa, dos glomérulos opuestos, cuya ramificacion es tricótoma, con los axis divididos una sola vez, ó lo que significa lo mismo, con una sola flor en la dicotomia. La existencia de esta flor es tan constante que se la encuentra en todos los axis laterales, sea de las ramas folíferas, ó de las espigas, aunque á veces en estado rudimentario.

Para esplicar el orígen de los glomérulos en la áxila de las hojas y de las brácteas, se podrian proponer tres opiniones: 1° Que cuando el ramo desaparece se transforma en glomérulo central, como sucede ordinariamente cuando hay un pedúnculo axilar dividido, ó simple, abortando los dos laterales; 2° El caso mencionado existe, pero los laterales no abortan, de donde resultan tres en la áxila de la misma hoja, sobrepuestos, saliendo de una tricotomia; 3° ó los laterales solamente se desarrollan, y el centro queda vacio.

Estas diferentes opiniones de las que es difícil atestar cual se realiza, por la dificultad que se ofrece en señalar la verdadera *situacion*, por el mucho acortamiento de los glomérulos, que por otra parte tienen en sí mismos poco interés, en nada influyen para las descripciones, teniendo solamente una importancia relativa á consideraciones esclusivamente fisiológicas.

En cuanto á la existencia de esos dos axis anómalos sobre un ramo, no constituye un caso aislado, pues se le encuentra en varias otras plantas, aunque con frecuencia al estado rudimentario, notando su

mas grande desenvolvimiento en *Dolichos poroto*. Se hallan igualmente en el mismo lugar pequeños ramos y pedúnculos; y lo que es mas singular, dos yemas opuestas en la áxila de una escama.

Se vé claramente que estas partes de la planta son anómalas, y que solo provienen de dos hojas inferiores reducidas en escamas, y colocadas en oposicion con las dos primeras yemas; y se observa evidentemente que la primera hoja está siempre vuelta hácia una de las partes laterales de una manera normal, y no hácia la inferior ó la superior, como entre la segunda hoja, cuando son alternas, ó la 3ª y 4ª, cuando son opuestas.

En esta especie de *Dolichos* estas dos yemas, tanto de las ramas como de los pedúnculos, se desarrollan al fin, pero muy tarde, en verdaderos ramos floríferos y fructíferos, que á su vez podrian quizá multiplicarse repetidamente, si no lo impidiesen las circunstancias atmosféricas. Esta manera singular de desarrollarse por medio de estas yemas, y no de aquellas normales colocadas en las axilas, es tal vez el motivo por lo que esta planta continúa tanto tiempo creciendo y fructificando, cesando solamente de vivir cuando sobrevienen las primeras heladas.

En cuanto á las espigas del *Amarantus* de que me ocupo, que terminan siempre los axis, hay que notar que presentan algunas lijeras diferencias.

Cuando hay únicamente brácteas verdaderas, se vuelven contínuas (compactas), y si se agrupan algunas mas pequeñas en su base, se les llama, aunque impropiamente, compuestas, no siendo estas espigas sinó ramos espicíferos, contraidos en espigas casi sésiles, sin hojas, las que ordinariamente faltan.

Si en lugar de brácteas hay pequeñas hojas, estas están naturalmente situadas á alguna distancia, de donde resulta una espiga folífera interrumpida.

Los glomérulos en la parte inferior de los pequeños ramos mudan tambien de forma, haciéndose á veces mas largos y angostos, hasta rodear el axis anterior. Esta forma angosta dimana de que la tricotomia es aquí incompleta y unilateral.

Los glomérulos pueden aun transformarse en espigas. Cuando una espiga axilar es bien desarrollada y casi sin hojas por debajo, se ven, algunas veces, otras dos mucho mas pequeñas situadas cerca de la base, ocupando el lugar de dos glomérulos, que en tal caso faltan, y colocadas en la áxila de las escamas. Las tres espigas aparecen entónces como dimanando de una tricotomia.

Todas estas diferencias de las espigas y de los glomérulos han sido empleadas y aplicadas como caractéres específicos para distinguir las especies; pero observando diferentes individuos de la misma especie, es fácil convencerse que estas diferencias son únicamente aberraciones individuales, y deben descuidarse, no contribuyendo de modo alguno para facilitar el conocimiento de las especies.

Pueden haber, á no dudarlo, ciertas diferencias en la inflorescencia, de las que puede hacerse uso, empero, antes de emplearlas como específicas, es forzoso comprobarlas comparando muchos individuos de una misma especie en diferentes grados de su desarrollo, lo que seria á la verdad imposible para las especies que crecen en paises lejanos, para las cuales es necesario una prudente reserva, para no multiplicar erróneamente las especies, introduciendo una confusion lamentable en las descripciones.

Si hubieran especies en las que los dos glomérulos faltasen totalmente sobre el tallo, se tendria á lo menos un carácter que podria bastar para establecer una seccion propia.

Por buena suerte de la botánica, hay pocos géneros que ofrezcan tantas dificultades como aquel del *Amarantus*, en cuanto á la determinacion de sus especies, sinó, se la veria envuelta en un caos, que seria difícil disipar, en medio de caractéres sometidos á variaciones tan caprichosas, debidas, me parece, á la estacion, terreno y esposicion en que vegeta la planta.

II

En la familia de las *Amarantáceas* hay evidentemente dos grupos, de los cuales, los géneros que forman los estremos opuestos, difieren entre sí por el porte, y por varios caractéres muy diversos.

Los diez géneros que he hallado en el Paraguay, si se exceptúa *Iresine*, pertenecen decididamente al uno ó al otro grupo, pero entre los demás que me son desconocidos, hay probablemente algunos que son intermediarios entre los dos principales. Si es así, no deben separarse ni confundirse entre aquellos, si se considera que tambien se encuentran géneros, p. e.: *Verbascum*, que con igual derecho podria ser agregado á las *Solanáceas* como á las *Scrofularineas*, y sin embargo, las dos familias son admitidas como distintas.

En este caso dudoso se deben considerar los caractéres mas im-

portantes, que deben decidir el lugar en que debe ser colocado el género intermediario.

Como tipo del primer grupo de las *Amarantáceas* se puede admitir *Gomphrena* Linn; y como tipo del segundo *Amarantus*, Linn; de los cuales el primero es mas lejano de la vecina familia de las *Quenopodiáceas*, con la cual el segundo tiene muchos mas caractéres comunes.

Si se quisieran colocar las plantas, tanto cuanto fuera posible, en una série natural, en que los mas afines se tocasen, y si las *Quenopodiáceas* precediesen á las *Amarantáceas*, *Amarantus* ú otro género semejante tendria su lugar al frente de la familia; pero, á parte de que esta série es por lo comun imposible de establecerse, opino que cada familia debe empezar por los géneros que mejor la representan, y que mas se alejan de la familia subsiguiente.

Los caractéres los mas importantes de los dos grupos mencionados, deducidos del exámen de las especies que crecen en el Paraguay y en este país, podrian considerarse esponiendo primero el conjunto de los caractéres generales, para aplicarlos despues á una clasificacion basada en las ideas que acabamos de emitir.

Dejando empero, por ahora, la esposicion del órden que en nuestro herbario habiamos dado á las plantas de la familia de las *Amarantáceas*, considerada únicamente respecto de las especies halladas en el Paraguay, y en la Argentina, pasaremos á esponer las observaciones que hemos hecho sobre la especie *Amarantus*, las que nos han inducido á dudar de la exactitud que puedan tener muchas de las descripciones hechas por los autores, sobre uno ó dos ejemplares recibidos de países lejanos, en los que se admiten caractéres específicos, que son apenas, quizá, accidentes orgánicos fortuitos, que pueden constituir, á lo mas, variedades transitorias y casuales.

La inflorescencia del género *Amarantus* es singular, variabilísima, y difícil á describir. Si se observa con alguna atencion el desarrollo del *Amarantus viridis* (*Caá-rurú*), se nota que en la base de las ramas, en la parte inferior del tallo, hay por ambos lados un pequeño ramo fasciculiforme sobre el que se desarrollan gradualmente las flores que forman despues un glomérulo tri-bracteado.

Estos glomérulos son ramales, esto es, situados sobre los ramos, ó laterales con un glomérulo intermedio, que representa el verdadero ramo.

Los pedúnculos de los glomérulos son tricótomos, con el centro unifloro, precoz, con frecuencia los últimos son femineos. Los glo-

mérulos son muy variables, principalmente los laterales y ramales, pequeños y grandes, monófloros ó polífloros, globosos ó aplanados, sub-verticilados, foliados, con hojas entremezcladas con brácteas, y tambien conmutadas en espigas centrales. Las espigas son formadas por tres glomérulos alternado-bracteados.

La ramificacion y la foliacion asumen varias formas, ya contínuas ó interrumpidas; ramos con la base totalmente foliada ó bracteada, simples ó compuestos; hojas delgadas ó carnosas, y glomérulos apiñados que podrian considerarse como ramos no desarrollados ó transformados, axilares.

Los glomérulos, espigas globulosas, ó espiguitas, son solitarios, alternos, subsentados, trífidos, con numerosas flores regularmente apiñadas, separadas por los ramos laterales. Cuando son simples, el ramo intermedio unilateral es trífloro; las flores laterales ordinariamente abortan, y las brácteas quedan rodeando la flor solitaria, que al fin cae tri-bracteada.

En los últimos ramos los glomérulos son alternos; el primero es folio-axilar, mas ó menos remoto, segun el desarrollo de la hoja; los demás son gradualmente bracteo-axilares apiñados. Las espigas son mas ó menos interrumpidas y foliadas en la base, con la cima bracteada y compacta, formando espigas axilares ó terminales, desarrollándose compactas y bracteadas, con la espiguilla terminal siempre mas larga que las demás, la cual considerada con respecto de los grupos cercanos y adjuntos, podria llamarse igualmente compuesta.

Las hojas son gradualmente menores, transformándose en brácteas aleznadas; pocas ó ninguna en los ramos axilares espicíferos; muy numerosas en los axilares glomerulíferos, que caen á un mismo tiempo que ellas.

Los glomérulos son típicamente ternarios, polífloros, con los ramos laterales fasciculiformes, colocados en la base de estos, y muchas veces totalmente transformados.

Limitando aquí nuestras observaciones creemos poder deducir de ellas que no pueden establecerse lejítimas y características diferencias entre los ramos, tanto basales como axilares, y el glomérulo foliáceo; entre este y el bracteado, ni entre el glomérulo y la espiga. Lo mismo acontece respecto del ramo foliado en la axila glomerulífera, y la espiga foliácea interrumpida; entre esta y la bracteada contínua, entre la espiga simple y la compuesta.

Es frecuente notar, que poco á poco se transforman las espigas en glomérulos, ó vice-versa, lo que sucede tambien algunas veces con las

basilares, con las bi-basilares alternas, y pocas veces con las uni-alternas, que se reducen mas bien á unifloras; y finalmente la transformacion alcanza, no rara vez, hasta la cima del axis, á no ser que las flores solitarias ó alternas, queden en el lugar de los glomérulos. Es por este motivo que los glomérulos de una coma monóflora se reducen, decreciendo, en una flor solitaria.

Consideradas las variaciones morfológicas de esta sola especie, estudiada en diversas condiciones de esposicion, estacion y suelo, pero en un radio de pocas leguas, es evidente la dificultad que se toca para la determinacion de las diferentes especies por caractéres que pueden hallarse fortuitamente reunidos ó esparcidos en individuos de la misma especie, siendo por tanto necesario examinar cuidadosamente numerosos *specimens*, antes de admitir nuevas especies, dotadas de caractéres vagos é indeterminados.

III

Las *Gomphrena propia* de Martius, tienen las cabezuelas rodeadas en la base con una ó muchas hojas. Podria decirse, algunas veces, que son sésiles sobre un ramo, pues que un pequeño ramo dífilo, con una sola cabezuela, puede desarrollarse en la axila de las hojas florales. Sin embargo, puede considerarse siempre el último internodio del tallo como un pedúnculo, viéndolo con frecuencia mas largo que los demás, acompañado de las hojas florales sin cabezuelas en las áxilas. Para facilitar la determinacion de las especies, y esponer el verdadero desarrollo del tallo y de las hojas florales, se deben tomar en consideracion muchos caractéres. La longitud del pedúnculo, relativamente al último internodio, y basta decir que es igual, ó mucho mas largo. Cuanto mas fuere relativamente prolongado, tanto mas se habria apartado de la naturaleza de un internodio.

En la especie *Gomphrena globosa,* existe todavía la forma de un internodio foliado, que podria decirse acompañado de *hojas florales.*

La naturaleza, la forma, y el número de las hojas florales, deben tener una grande importancia para determinar las especies, y se vé claramente que al fin pasan, de su forma normal foliácea susceptible de desarrollar pequeños ramos capitulados, á constituir un involucro verdadero, muchas veces *(polifilo)* de muchas hojas. En cuanto á las hojas florales debese tambien determinar, á mas del número, si las

hojas florales son, en cuanto á la forma, semejantes ó no á las últimas hojas del tallo; sin son mas largas, iguales, ó mas cortas, y naturalmente, describir su forma.

Segun las leyes de desarrollo de las plantas, pareceria que las hojas deberian ser tanto mas pequeñas cuanto mas prolongado es el pedúnculo, pero nótase tambien en la generalidad de las plantas, que las hojas de un involucro verdadero son, algunas veces, mucho mas grandes que las últimas hojas del tallo.

Algunas veces, cuando el tallo es simple, y de consiguiente monocapitulado, las hojas pueden cambiar de forma sobre el tallo mismo, volviéndose mucho mas pequeñas gradualmente, de modo que las hojas debajo de las cabezuelas toman solamente la forma de las hojas superiores.

En una especie simple se ha observado que las hojas superiores se vuelven alternas, y que una sola viene á constituir la hoja floral. En otra especie las hojas florales son muy pequeñas, pero no podria afirmar si esta disminucion se efectúa gradual ó repentinamente. Cuando el pedúnculo es prolongado, y las hojas florales son diferentes de las demás hojas, ya fuesen cuatro, ó en mayor número, puédese cuasi afirmar de antemano que las áxilas serán siempre vacías, habiendo estas adquirido la naturaleza de un involucro. Por ejemplo: en *Gomphrena globosa*. El pedúnculo que no es mas largo que el último internodio, en nada difiere de él. Las hojas florales son dos, semejantes á las demás, produciendo en sus axilas un pequeño tallo difoliado y capitulado, pero jamás una cabezuela sentada.

Tienen, pues, cuando menos, tendencia á formar un involucro. De esta forma podriamos hallar una semejanza en *Mirabilis*, que tiene el involucro con una sola flor, mientras que otros géneros de la misma familia llevan en el mismo involucro 3 ó 5 flores, pero las flores sin involucros parciales.

Estas observaciones áridas en sí, como lo es todo estudio analítico minucioso, demuestran cuanto es prudente ser parcos en la demasiada fácil creacion de nuevas especies, fundadas en caractéres tan variables como las circunstancias del medio, de la esposicion, y de los fenómenos cosmo-telúricos, que influyen directamente sobre los elementos de vegetacion, y fructificacion de la planta. Convendria, por lo tanto, establecer la diagnosis fundándose en algunas formas peculiares de la inflorescencia; en la situacion relativa de las hojas con sus anexos; en la forma mas constante y mas fácil á determinar del fruto, etc. etc.; en los cuales se hallarian quizás, notas menos suje-

tas á esas variantes en la situacion y forma, que, confundiendo las verdaderas notas esenciales y características de las especies vegetales, ocasionan esa incertidumbre que infunde tanto desaliento en los que se ocupan de la taxonomía botánica.

IV

NOTAS sobre algunos caractéres genéricos de las AMARANTÁCEAS *que crecen en las Misiones y en el Paraguay.*

TRIBUS 1ª. — GOMPHRENAE

Semen funiculo elongato basali, pendulum, inversum. Testa tenuis membranacea lutescens, opaca, disco saepe impressa; embryonis situs circularis, ideo saepe bene externo distinguendus; radicula supera. Utriculus semper 1-spermus, et indehiscens.

Flores hermaphroditi, fructiferi capitulo-spicati, saepissime simpliciter capitati; calyces et bracteae albidae, raro rufae vel roseae, magis scariosae et aureae. Capitula typica definite terminalia densiflora, rarius false axillaria, alterna, vel sparsa, vel una in quoque ramo, re vera tamen terminalis, ramo capitulo opposito nempe caule continuante.

Rarissime adsunt glomeruli trichotomi definiti, vere axillares in utraque axilla, absque terminali. Folia ubique opposita; capitula vere axillaria indefinita, absque terminali, deesse videntur, et ideo in hac tribu abnormia.

(Bracteae 2 ultimae sub flore, oppositae, vacuae; flores laterales ultimae (interdum solitariae) ideo tanto re vera 2-bracteatae. Utriculi indehiscentes calyce deciduo adherentes; dehiscentes v. circumscissi in basi calycis persistentis, remanentes. Inflorescentia varia, plerumque terminalis, et non composita. Ramificatio ultima lateralis definita; aut flores solitarii, aut terni, aut glomeruli trichotomi: (dichotomi cum flore in punta.) *Amarantaceae.*

Sub-tribus 1ª. — EUGOMPHRENAE

Antherae elongatae lineares uniloculares, medio dorso affixae.

Legio 1ª: Tubus staminiferus longior, interdum apice exertus, 10-dentatus, sinubus alternis antheriferis; filamenta 10, furcata, omnino connata, alterne ananthera. Bracteae secundariae carinoformes, saepe alatae; bracteae primariae persistentes, post lapsum calycis; secundariae quidem tandem a calyce solutae, sed ejus adhaerentes. Calix basi dense lanatus. (*Gomphrenae*, Linn.).

a Stigma subulatum.

Stigmata 2, rarissime 3, subulata, stylum longiora.

Gen. 1: Capitulum (anthodium) maximum, planum: ROSA DEL CAMPO, *spec.*

2: Flores capitati, vel tandem spicati:

a Capitula sessilia tantum terminalia, ideo basi 2-phylla; folia 2 sub capitulo sita.

aa Capitula aphylla sessilia, s. pedunculi centrales et laterales. Folia floralia abrupte parva, magis approximata, a ceteris remota. Calyx et bracteae differunt in spec. 1ª:

3: Dentes tubi staminum, exserti patentes? (genus a me non bene examinatum, forte non proprium). Inflorescentia a ceteris valde diversa. Folia floralia multo minora, sensim decrescentia inter se, et, ab inferis magis confertis, valde remota. Glomeruli sessiles definiti, axillares, tandem non esplicati, absque centrali. Caulis simplex, albo-tomentosum.

aa Stigma capitatum.

4: PFAFFIA, Mart. Character Gaomphrenae, ab stigmate, diversus. Capituli in meis, longe pedunculati, ideoque aphylli. Caulis saepius ramosus, ∞ capitulatus, et folia gradatim minima.

a Stigma ovale lateraliter compressum, clause fissum lateribus basi, emarginatum. Stylus brevissimus.

aa Stigma semi-globosum, integrum, basi truncatum.

b Stigma sessile. Ovarium, (an etiam utriculus?) anguste ellipticum.

Legio 2ª: Filamenta calycem saepissime breviora, 5 v. 10 non furcata, basi vel ad medium connata, 5 fertilia saltem acuta, apice antherifera. Stigma semper captitatum.

5: Filamenta tantum 5 et fertilia, ad medium connata. Bracteae 1ᵃᵉ deciduae, 2ᵃᵉ calyce deciduae, vel adnatae (in meis speciebus). Capitula terminalis, parva, valde ∞, subglobosa, fruc-

tifera, vix pedunculis longiora, tandem subsessilis. Caulis altus, valde ramosus. Folia tandem minima. Stigma sessile.

6: MOGIPHANES, Mart.

Filamenta 10, basalia, connata; 5 sterilia lata, apice rotundata lacera; fertilia, angustissima, filiformia. Bracteae omnes 3-partitae, lapsu calycis persistentes, fere aequales.

Sub-tribus 1ª. MOGIPHANES VERI: Mart. sed non 5-glandulosi. Pedicellus calycis brevissimus, crassus, extus 5-foveatus, foveis sepalis oppositis, (cum sepalis basi connatis, formatus esse videtur). Filamenta sterilia, apice brevissime inciso-lacera. Stylus brevissimus. Utriculus obovatus. Capitula terminalia, longissime pedunculata.

a Calyx rufus — 1 spec.

aa Calyx albus — 1 spec.

Sub-tribus 2ª. — FISTULOSAE

Calyx teres sessilis. Filamenta sterilia apice in filos lacera. Stilus longior. Utriculus sub-semicircularis. Caulis abnormis! crassus, ample fistulosus, mollis, siccus planus, radicans. Capitula paucissima, vel unum in caule, axillare, spurium. Calyx albus. Pedunculus elongatus v. brevis.

a Terrestres: 1 spec. Caulis procumbens.

aa Aquaticae: 2 spec. Caulis erectus, parte in aqua immersus, radicans.

Sub-tribus 3ª. Calyx applanatus albus, sessilis, sepalis 2 internis, navicularibus. Filamenta 5 sterilia apice minute 2-3 dentata. Stigma sessile, sub-globosum, forte semicirculare et applanatum. Capitula parva sessilia, in furca ramorum, dein axillaria alterna.

Sub-tribus 3ª. — ACHYRANTEAE

Antherae ovales 2 loculares, filamento acuto basi insertae.

7: ACHYRANTEAE, Linn.

Calyx 4-5 sepalus; sepala 2 interna sub-navicularia. Stamina 5, filamentis basi in urceolo connatis, interjectis squammis, (filamentis sterilibus, parvis, crenatis vel dentatis). — Stygma sessile. Utriculus orbicularis applanatus. — Capitula sessilia, globosa, in furca ramorum, vel in ramis simplicibus, axillaria, alterna.

a Bracteae et sepala mutica. Calyx teres. Capitula alba. Calyx 5-sepala. *(Peludilla blanca).*

aa Calyx 4-sepalus, 1 spec.

Bracteae omnes 3, et sepala 2 inferiora, longe pungenti-mucronata. Calyx valde applanatus, sepalis valde inaequalibus; 2 interior. brevioribus angustissimis, arcuatis, margines fructus amplectentibus. Capitula virescentia, et bracteis hyalinis. Sepala 5; 1 spec. *(Yerba del Pollo)*.

TRIBUS 2ª. — AMARANTEAE

Semina sessilia, v. sub-sessilia, erecta, marginibus cum bracteis 2 proximis alternis, vel supra et infra, (respectu axis antecedentis) versis. Testa crustacea nigra, nitida, brevis, lateribus convexa, situm embryonis ideo occultans. Radicula infera. Utriculus saepe circumscissus, basi calycis persistens, adhaerens, raro ∞ sper. Flores hermaphroditi vel diclini. Folia alterna in *Iresine* tantum infra opposita, dein sensim alterna. — Anthaere ovales ellipticae, 2-loculares. Flores numquam albi, at virescenti vel rubidi.

Sub-tribus 1ª

8: Iresine. Folia opposita tandem alterna. Spicae minimae cylindricae, determinatae, densiflorae, sessiles in apicibus ramorum bracteatae v. terminales, majores laterales ternae. Flores divisi-minimi, calyx 5-sepalus. — Mas: Stamina 10, basi in laminam sub planam connata; 5 sterilia breviora ananthera.

Fem: Calyx, intus basi lana longissima spiraliter convoluta, initio occultus, tandem expansum, munitus. Stigmata 2 sessilia filiformia. Utriculus compressus indehiscens. Folia gradatim minima; caulis ramosus; apicibus ramorum centralium et lateralium, spiciferis. Axes singulae florentes at simplices; axibus lateralibus racemiferis.

Sub-tribus 2ª

9: Celosia. Flores hermaphroditi. Folia alterna.

Spica simplex; racemus spiciferus magnus terminalis. Inflorescentia cum ramificatione confusa, v. confluens. Utriculus circumscissus.

a Stylus longiusculus. Stigmata 2 minima subulata. Calyx 5 rarissime 4 sepalus. Stamina ad medium connata, sinubus triangularibus; filamentis sterilibus inflexis. — Utriculus teres, semi-globosus. Semen funiculo longiusculo. Folia in bracteas non abeuntia. Spicae terminales magnae, crassae, conicae, et saepius nonnullae minores, in axillis superis. Flores laterales solitarii.

10: Gen. Calyx 5 sepalus. Stamina tantum 5 basi connata, sinubus rotundatis. Utriculus ovalis compressus. 1ª spec. Semina opaca! impresso-punctata. Folia gradatim minima. Caulis sub-simpliciter continue ramosus. Spicae densae semel divisae, determinatae, elongatae, anguste spiciferae terminales, (centrale majore), ramorum tandem sessiles et minores.

Axes laterales; apice brevissimi, normaliter definiti, 1-flore terminati, usque 9-flores; floribus alternis, 1-ternis, tandem solitariis.

Inflorescentia abnormis quod axes laterales quamvis definiti, non in trichotomiam, (flores ternos v. glomerulos) ceterum normales, mutantur. v: flores alternos gerunt.

aa Stylus brevissimus. Stigmata 2-4 filiformia.

11: Chamissoa. Calyx 5 sepalus. Stamina 5 ad medium connata, sinubus lateralibus truncatis. Utriculus ellipticus sub-compressus. Semen arillatum, arillo magno completo, valde spongioso-celulloso, succulento, bi-partito, at clauso.

Caulis ramosus sub-scandens, suffrutescens. Folia gradatim bracteiformia. Axes laterales valde accrescunt, et apices centralium, tandem simplices, pedunculos veros referentes, inter se similes; bracteae indefinitae flore non terminatae. Flores laterales sessiles alterneterni dein 2 et 1, sic etiam mutantur axes laterales, dum evanescunt.

a Calyx et tandem utriculus obscure rufus. Species alta ramosissima; hieme floret.

aa Calyx et utriculus virides. Species minor, minus ramosa; (non exacte examinata).

Sub-tribus 3ª. — EUAMARANTEAE

Flores polygami. Stigmata 2-4 filiformia sessilia. Spicae terminales magnae aut determinatae, aut indeterminatae. Glomeruli laterales trichotomi, (centri semel divisis), densi-flores, gemini, juxtapositi v. laterales, centro ipso axillae vacuo, v. axibus primis, deficientes.

Inflorescentia singularis; principium tenet e glomerulis 2 oppositis, bracteis suffultis, supra basi ramorum sitis, quibus tandem ramo, s. centro abortiente, solis remanent, unde axillaribus geminis et juxtapositis, evadunt.

12: Amarantus. Utriculus compressus circumscissus. Stamina 5-raro 3, libera; stylus nullus. Embryo periphericus. Folia, in spica determinata, in bracteas non abeuntia.

Glomeruli basi in ipsa axilla gemini, ceterum solitarii. Stamina 5

receptaculo inserta, libera, 3 fertilia, et 2 sterilia brevia. Germen rotundatum compressum. Semina atra nitida, rotundato-compressa.

a Utriculus *indehiscens* cum calyce deciduus. Stamina 5, antherae 2-loculares. Stigmata 2 v. 3. Herbacea, caule striato. Reticulatio crebre impresso-prominula.

aa Stamina 5. Stigmata 3 filiformia. Embryo curvatus, circularis; nervis foliorum lateralibus impresso-prominulis, paucis. Semen ut in Amaranto. (GEN: EUXOLUS).

Buenos Aires, 25 de Noviembre de 1880.

DOMINGO PARODI.

COMPSOMYIA MACELLARIA (F)

I. RESPUESTA AL SEÑOR CONIL. — II. ALGUNOS DATOS MAS SOBRE LA SINONIMIA Y LA DISTRIBUCION GEOGRÁFICA DE ESTE MÚSCIDE.

He dedicado ya dos artículos (1) á este díptero, comun en toda la América Meridional y en gran parte de la del Norte; vuelvo ahora á ocuparme de él para responder á las objeciones presentadas á mi primer ensayo por el Sr. CONIL (2) y para agregar, con tal motivo, varios datos, relativos al insecto en cuestion, que he hallado en dos obras que antes no conocia y que he recibido poco há (3).

I

El Sr. CONIL, despues de historiar varios nuevos casos de miasis producidos por su *Calliphora anthropophaga,* de tratar sobre la crianza de sus larvas y de describir éstas, las pupas y las moscas, se ocupa de dicha especie bajo el punto de vista sistemático, tomando en cuenta las observaciones que, respecto á su novedad, me permití hacer en mi primer escrito.

Comienza el estimable colega de Córdoba declarando, que, como ha manifestado ya en su primer trabajo, no conoce sinó cinco especies que puedan ser confundidas con su *anthropophaga: Calliphora vomitoria* (L.) R. Desv., *C. erythrocephala* (Mg.) Macq., *C. annulipes* Phil., *C. fulvipes* Macq. y *C. infesta* Phil.; en seguida compara su nueva especie con la *infesta* y la *fulvipes*, prescindiendo de la *vomitoria* y de la *erythrocephala*, que son europeas, y de la *annulipes,* por considerarla ahora, como GERSTAECKER, idéntica con la *fulvipes*.

(1) V. estos *Anales*, VII, 253-258 (1879) y X, 70-84 (1880)
(2) *Boletin de la Acad. Nl. de Ciencias*, III, 317-322 (1880).
(3) ROBINEAU-DESVOIDY, *Essai sur les Myodaires* (1830).— RONDANI, *Diptera exotica* (1863).

A lo primero tengo que observar, que las especies americanas que podrian ser confundidas con la *antropophaga,* si ésta fuese verdaderamente nueva y aquellas tales especies reales y positivas, no serían *cinco,* sinó, cuando menos, *quince,* á saber: *macellaria* F., *viridula, affinis, tibialis, Lherminieri, alia, caerulescens, socia, decora, Plaei* y *lepida* R. Desv., *rubrifrons* Macq., *fasciata* Walk., *hominivorax* Coq. é *infesta* Phil.

Por lo que toca á lo segundo, el Sr. Conil me permitirá recordarle, puesto que su propósito es persuadirme de que estoy equivocado, que, en mi *Nota crítica*, no he pretendido referir su *anthropophaga* ni á la *fulvipes* ni á la *infesta.*

Veo con placer, que el Sr. Conil acepta, mas adelante, algunas de las conclusiones de mi primer ensayo, conclusiones que me han allanado el camino para llegar á los resultados expuestos en mi segundo trabajo; en efecto, admite cinco especies de *Calliphora* sud-americanas: *macellaria* F. (= *macellaria,* var. *c* Wied. = *laniaria* (1) Hgg.), *fulvipes* Macq. (= *macellaria,* var. *b.* Wied. = *annulipes* Phil.), *infesta* Phil., *montevidensis* Big. y *anthropophaga* Con.; se recordará que yo reconocia: 1° la *infesta* Phil., como especie bien distinta; 2° la *montevidensis*, uniendo á ella la *anthropophaga* y, con duda, la *rubrifrons;* 3° la *fulvipes*, considerando como evidente sinónimo suyo á la *annulipes* y como probable á la variedad *b* de la *macellaria*, y que miraba á esta especie como dudosa ó compuesta quizás de varias diferentes, como creia Schiner; de manera, pues, que no disentiríamos, si yo persistiera actualmente en la opinion expresada en mi primer artículo, sinó únicamente en este punto, ¿la *anthropophaga* es ó no idéntica á la *montevidensis?*, pero ya he confesado mi error (2), fundándome en la existencia de cuatro bandas oscuras en el mesonoto de ésta, que negué sin suficiente fundamento, nó en las razones en que se apoya el Sr. Conil para sostener la novedad de su *Calliphora,* razones que, á ser aceptadas, darian por resultado el establecimiento de una especie con cada desviacion de una variable como la de que se trata.

No se puede aceptar semejante regla de conducta; siguiéndola, M. Robineau-Desvoidy ha hecho una especie distinta de cada variacion individual, por mas insignificante que ésta fuese; ya por obedecerla,

(1) No *taniaria* como escribí yo y repite el Sr. Conil; es un error tipográfico de la obra de Wiedemann, corregido en la *errata*

(2) Véase estos *Anales*, X, 72.

ya por no consultar lo suficiente los trabajos publicados, antes de presentar una especie como inédita, los catálogos se hinchan de cada vez mas con los nombres de especies nominales, y si es condenable el prurito de aumentar los nombres genéricos sin necesidad, como piensa el Sr. CONIL, ¿ por qué no lo ha de ser asimismo el de hacerlo con los específicos ?; aquello, por lo menos, corresponde al descubrimiento de nuevas relaciones y diferencias, al paso que esto no produce sinó dificultades y aún errores.

El color general que « *parece* ser mas verde que azul metálico », las antenas que « *parecen* ser mas oscuras », las patas « negras ó á lo menos de un gris excesivamente oscuro » en lugar de pardas rojizas, la ausencia de ciertos reflejos metálicos y una diferencia de 2 ó 3 milímetros en la longitud del cuerpo, no pueden en manera alguna constituir diferencias características, muy particularmente en grupos de especies brillantes y tan sujetas á la variabilidad como las de los Múscides cerúleos y metálicos de ROBINEAU-DESVOIDY; confio en que el Sr. CONIL, cuya sinceridad no debo poner en duda, lo reconocerá así, despues de leer con atencion mi último ensayo y de examinar una série de ejemplares de la *C. macellaria* que tendré el honor de remitirle próximamente

El Sr. CONIL no quiere reconocer sinó los géneros *Calliphora* (1) y *Lucilia* (2), rechazando, por consiguiente, al parecer, no solo el grupo genérico *Compsomyia* Rond., si que tambien los géneros *Melinda, Mufetia, Chrysomyia, Pyrellia* y *Phormia* R. Desv., y coloca á su *anthropophaga* en el primero de aquellos. Pero la verdad es, que el lugar sistemático de esta especie no está tan claro como fuera de desearse; con efecto, admitamos por un momento que la *anthropophaga* es una especie bien distinta de la *fulvipes,* en cuyo caso espero que el Sr. CONIL no me negará que ambas serian exactamente congéneres; y bien, si la primera es una *Calliphora* para el Sr. CONIL y la segunda lo es tambien para MACQUART y PHILIPPI, para ROBINEAU-DESVOIDY y para WALKER esta es una *Chrysomyia* (grupo subordinado á *Lucilia* por MACQUART y nunca á *Calliphora*), pues es completamente innegable que la *fulvicrura* del primero y la *Lyrcea* y la *Gamelia* del segundo, todas de Montevideo, son sus sinónimas, y RONDANI no sabe con seguridad á cual de las secciones de su género *Somomya* debe referir la *annulipes,* como mas adelante se verá. Si el Sr. CONIL se

(1) *Op. cit.* 318.
(2) *L. c.* nota 1.

aviniese á convenir, por lo menos, en que su *anthropophaga* no difiere de la *Lucilia rubrifrons* Macq., de Buenos Aires, se persuadiria de que la especie en cuestion no entra bien ni entre las *Calliphora* ni entre las *Lucilia;* reservaré la discusion de este punto para cuando me ocupe especialmente, en otra ocasion, de los Muscinos de estos países.

Siento tener que distraer la atencion del Sr. Conil con cuestiones puramente sistemáticas, á las cuales él no atribuye, segun manifiesta, sinó una muy limitada importancia; por lo que á mí se refiere, soy de muy distinto sentir; aprecio en alto grado las investigaciones biológicas, pero pienso que deben tener por base el conocimiento sistemático prévio del ser que se estudie, cuyo conocimiento no se reduce hoy, como todos sabemos, al de un simple nombre griego ó latino, sinó que está íntimamente ligado al de la anatomia comparada, siquiera externa, la cual revela los lazos de parentezco que vinculan á un organismo con otro organismo y consiguientemente señala su lugar y su nombre; los tiempos no han mudado tanto como cree el Sr. Conil y, si no, que lo diga el gran aprecio en que se tiene los trabajos de Stål, de Thorell, de Loew, de Brauer, de Winnertz, de Putzeys, etc., etc., casi todos exclusivamente sistemáticos.

Para terminar esta ligera réplica á mi apreciable colega, pídole se persuada de que ésta, como todas mis críticas, no van encaminadas á poner en tela de juicio el mayor ó menor mérito de los trabajos que analizo, sinó simplemente á restablecer la verdad, tal como la entiendo, en asuntos que atañen, no diré á mi competencia, pues, en el mundo científico, no soy aún sinó un modesto obrero, sin pretensiones de sabio ni de docto siquiera, mas si á la especialidad á que, por ahora, consagro mayor atencion (1).

II

En mi último artículo sobre la *Compsomyia macellaria,* procuré demostrar que este díptero ha sido descrito bajo *quince,* si no mas, nombres específicos diferentes; á esta sinonimia, tan lamentablemente extensa ya, tengo ahora que añadir *once* nombres mas!; pero

(1) Quiero declarar aquí, que habiendo iniciado, con motivo de esta discusion, una correspondencia bastante activa con el Sr. Conil, he tenido oportunidad de convencerme, con no poco placer, de que, lejos de ser refractario á la crítica, sabe acogerla con benevolencia y aprovechar lo que en ella encuentra de justo y razonable.

antes advertiré, que RONDANI, ignorando que PHILIPPI habia publicado ya en 1861 su *Call. annulipes,* ha vuelto á describirla como nueva dos años despues, bajo el mismo nombre específico con que se la enviara el Director del Museo de Santiago, como mas abajo se verá.

Hé aquí los nuevos sinónimos:

VAR. A.

Chrysomya viridula, R.-Desv. *Ess. Myod.*, 445, 2 (1830).
Chrysomya affinis, R.-Desv. *l. c.*, 3.
Chrysomya tibialis, R.-Desv. *op. c.*, 446, 5.
Chrysomya Lherminieri, R.-Desv. *l. c.*, 6.
Chrysomya alia, R.-Desv. *op. c.*, 447, 7.
Chrysomya caerulescens, R.-Desv. *l. c.*, 8.
Chrysomya socia, R.-Desv., *l. c.*, 9.
Chrysomya decora, R. Desv. *op. c.*, 448, 10.
Chrysomya Plaei, R.-Desv. *l. c.*, 11.
Chrysomyia lepida, R.-Desv. *l. c.*, 12.

VAR. B.

Chrysomya fulvicrura, R.-Desv. *op. c.*, 446, 4.
Somomya anulipes (Lucilia?), Phil., Rond. *Dipt. ex.*, 30 (1863).

La primera corresponde bien al tipo de muslos oscuros; el autor citado llama *aureis* á los lados de la cara, pero débese tener presente que WIEDEMANN hace otro tanto con la de su *macellaria* (« *messinggelben Augenhöhlenrändern* »), que CONIL señala tambien « amarillo dorado » en la faz de su *anthropophaga,* etc.; la segunda no difiere de la *viridula,* sinó por su « abdómen *un poco menos* verdoso, con las incisiones de los segmentos *un poco mas* azules » y por « sus tibias *un poco mas* pálidas »; la tercera es tambien « sumamente semejante á la *Chr. viridula* », pero su frente es « *brunneo-fulva* » ó « *fauve-brun* » en lugar de *fulva* (« *frontaux fauves* »), su tercer artejo antenal « pardo » en vez de « leonado parduzco », sus tibias y tarsos « negros » en lugar de « pardos », sus « cucharones parduzcos » no « amarillento » y sus alas « *un poco mas* pardas en la base »; las diferencias en que se funda el célebre dipterólogo francés para separar la cuarta, la quinta, la sexta, la séptima y la nona son por el estilo, es decir, igualmente insignificantes, tratándose de una especie tan variable en los caractéres á que se refiere; en cuanto á la octava y á

la décima, aunque el no compararlas ROBINEAU-DESVOIDY con las precedentes, parece indicar que difieren considerablemente de ellas, sus descripciones demuestran que no son sinó ligeras variaciones de la misma especie; la *fulvicrura* corresponde, sin la menor duda, al tipo *fulvipes*, de modo que aquellos que quieran aceptar á éste como específicamente independiente deben usar aquel nombre, por tener derecho de prioridad.

La descripcion de RONDANI fué hecha con ejemplares femeninos y es bastante satisfactoria; bueno es hacer notar, porque apoya grandemente mis ideas acerca de la identidad específica de los individuos de muslos oscuros con los de fémures parcialmente leonados, que el dipterólogo italiano dice de los intermedios y posteriores: « *anulo rufescente plus minusve distincto* », y que luego añade lo siguiente: « *Varietatem possideo cuius palpi apice paulo nigricantes sunt, et color abdominis ut scutelli caeruleum incisuris violaceo-fuscis. — Femora quatuor postica anulo rufescente non manifesto sed subtus testaceo-maculata, etc. Quamvis sic diversa,* prosigue, *non sp. distinctam sed varietatem esse cogito anulipedis, ut eadem lecta* ».

Las *Chr. viridula, affinis, alia, socia* y *lepida* R.-Desv. fueron llevadas del Brasil por M. A. DE SAINT-HILAIRE, la *fulvicrura* R.-Desv. fué recojida en Montevideo por el mismo viajero, las *Chr. tibialis, decora* y *Plaei* R.-Desv. procedian de las Antillas y las *Chr. Lherminieri* y *caerulescens* R.-Desv. fueron halladas en la Carolina por el Dr. LHERMINIER; finalmente, la *S. anulipes* de RONDANI fué enviada de Chile por el Dr. PHILIPPI; añadiré, que ERICHSON ha señalado (*in* Schomburgk's *Reisen,* III, 608, 1848) la existencia de la « *Luc. macellaria* » (F.) Mcq. en las Guayanas, antes de que COQUEREL describiese ejemplares de la misma region bajo el nombre de *Lucilia hominivorax.*

Casi todos los individuos de que se sirvió ROBINEAU-DESVOIDY para redactar las descripciones citadas pertenecian al Museo de Paris, donde tal vez se conserven algunos y puedan ser comparados mas adelante.

ENRIQUE LYNCH ARRIBÁLZAGA.

ESTUDIOS GEOGRÁFICOS

SUEZ Y PANAMÁ

Hace algunos años que habitando alternativamente en Paris y en Lóndres nos encontrábamos ligados á la Empresa del Canal Colombiano, por lazos de intereses, y, con las principales personas que la formaban, con los de la amistad y el afecto; habiendo sido representantes de la Empresa, tambien, en Lóndres por los años del 69 al 71, y, precisamente, cuando se dijo que los Estados-Unidos estaban resueltos á impulsar el proyecto que creyesen mas fácil y económico para la apertura del Canal interoceánico entre el Atlántico y el Pacífico, canal que importa principalmente á las naciones europeas; despues á las americanas próximas al paso entre ambos mares, y, finalmente á las demás.

Ahora vemos que se ha llamado á exámen á los autores y á las empresas que han hecho estudios al efecto y que estos han sido presentados al Congreso Americano, habiendo visitado aquellas comarcas el inmortal Fernando de Lesseps, y, con este motivo, publicamos parte de algunos trabajos que en la época á que nos hemos referido y siendo agente de la Empresa del Canal Colombiano hicimos, no porque hoy hayan de tener influencia definida en la cuestion que se debate, sinó como parte de la historia de esta empresa colosal y como ideas que pudieran ser útiles en el caso que los acontecimientos vengan mañana á demostrar que el mejor trazado era el de nuestros amigos; sin que nosotros tampoco lo aseguremos, pues, para ello, no solo tendriamos que poseer las cualidades de jueces en la materia, sinó que fuera indispensable poder estudiar todos los proyectos sobre los planos y sobre los lugares para emitir una opinion ya que no infalible, al menos, justificada.

Lo que deseamos firmemente es que los Estados-Unidos una vez aceptado el proyecto que juzguen mejor lo apoyen con decision y lo realice; realizacion que importa al mundo y al porvenir, antes que el

amor propio de este ú otro ingeniero y antes que al lucro de tal ó cual empresa.

Vengamos ya á nuestra reproduccion.

La prensa de ambos mundos se ocupa en estos momentos de la debatida y antigua cuestion del paso entre el Atlántico y el Pacífico, y aun se añade que los Estados-Unidos del Norte de América, se encuentran decididos á emprender y llevar á feliz término tan útil empresa.

Nos alegramos, si la noticia es cierta, y la voluntad verdadera. Hasta ahora, los Estados-Unidos no han obrado, sinó, como rémore del proyecto, siempre que de un modo concreto y determinado se las ha propuesto algún estudio y presentádoles planos suscritos por empresas que han visitado el Istmo de Panamá en sus 250 kilómetros de largo, llevando ingenieros de primer órden.

Dicho esto, espliquémonos, pues, dando, ante todo, una ojeada á la historia de tan interesante estudio.

El espíritu creador, el génio que acomete las grandes innovaciones, vése constantemente detenido en sus propósitos: primero, por las dificultades intelectuales, ó lo que es análogo, por la incredulidad rutinaria que todo lo niega; pues el criterio vulgar no acepta las ideas, sinó con la ejecutoria de la senectud, y con el bautismo de las aguas de la costumbre; segundo, porque la vanidad, incapaz de crear, emprende cruda guerra contra todo innovador.

Y cuando del mundo de las pasiones descendemos al económico, el despotismo de los capitales, se opone al paso del progreso, ayudado, con harta frecuencia, por la intemperancia burocrática, parecida y aun homogénea en todas las naciones europeas; tiranía bajo la cual sucumbe gran parte de las concepciones grandiosas y de aplicacion cosmopólita.

Cuando Fernando de Lesseps, ese génio inspirado por la fé, que es el tabernáculo del convencimiento y el asiento de la perseverancia, emprendia la obra mas jigante y fructífera que han visto los siglos, presentando resuelto el problema planteado ha mas de de 2000 años por los egipcios y los persas; sueño dorado de las grandes ciudades que bañaron el Eufrates y el Tigris, ó sea de esa Babilonia engreida y de esa Nínive soberbia, cuna del Imperio Asirio.

La construccion de ese canal era esencialmente necesaria antes que Vazco de Gama, el cual dobló el cabo de Buena Esperanza en 1497. Y despues de esta época, el Canal de Suez fué de inmensa utilidad y de aplicacion rigorosa para el engrandecimiento de las repúblicas de Levante, ó parte oriental del Mediterráneo. Y esto era lo menos que, sin pasion y con imparcialidad, habian de conceder los enemigos del *negocio Lesseps*.

El exámen comparativo de distancias arroja consecuencias de una didáctica concluyente; puesto que recorrer espacios iguales en la mitad del tiempo, significa ahorro de 50 °/₀ en sueldos, combustibles y alimentos; y como en la misma cantidad de tiempo efectuará despues un buque dos viajes, en lugar de uno, si antes un capital producia en un año, por ejemplo, 20 °/₀ á los armadores, en la actualidad les producirá 40. Reflexiones que sinó son de un rigorismo absoluto, se aproximan á la exactitud, y espresan, con claridad, las ventajas que recibe la marina mercante.

Al tomar como base una economía de 50 °/₀, queda demostrado que la verdad del teorema no se alteraria, si el ahorro fuese en lugar de 50, solo 25, 30 ó 40: pero 50 °/₀ es la cifra que mas se acerca á la verdadera; aseveracion que podrá comprobarse en vista del siguiente cuadro, publicado por la compañía:

DISTANCIAS

	Por el cabo	Por el canal	Diferencia
De Constantinopla á Bombay	6.000	1.800	4.300
De Malta á Bombay	5.840	2.062	3.778
De Trieste á Bombay	5.960	2.340	3.620
De Marsella á Bombay	5.650	2.374	3.276
De Cádiz á Bombay	5.200	2.724	2.976
De Lisboa á Bombay	5.350	2.500	2.850
De Burdeos á Bombay	5.650	2.800	2.850
De Havre á Bombay	5.800	2.824	2.976
De Lóndres á Bombay	5.950	3.100	2.850
De Liverpool á Bombay	5.900	3.050	2.850
De Amsterdam á Bombay	5.950	3.100	2.830
De San Petersburgo á Bombay	6.550	3.700	2.850
De Nueva York á Bombay	6.200	3.761	2.439
De Nueva Orleans á Bombay	6.450	3.724	2.226

El canal que empieza en Port-Said, atraviesa una pequeña lengua de tierra que se abre en el Mediterráneo de N-N-E. á S-S-O. en

los 120 kilómetros de su trayecto, desde la punta del golfo Suez en el Mar Rojo y tomando á la izquierda de las fuentes de Moisés.

El número de toneladas de travesía es de 3 á 4 millones, y suponiendo que sean tres y medio, los ingresos se elevan á treinta y cinco millones de francos, poniendo solo á 10 francos por tonelada.

La Inglaterra, país donde la geografía y cuantos ramos del saber se relacionan con el comercio, se encuentra sin duda en el mayor adelanto; la Inglaterra que en el órden gerárquico, ocupa el primer puesto entre las naciones mercantiles; la Inglaterra que tiene en la India tan grandes intereses creados; la Inglaterra cuyo gran porvenir se elabora en Oriente; la Inglaterra amante y protectora de toda obra titánica; la Inglaterra, decimos, volviendo la espalda á sus doctrinas, se presentó hostil al proyecto sin otras que frívolas razones, para mal esconder entre ellas la asustadiza susceptibilidad de la Gran Bretaña; la cual depuso su enojo el dia en que sin su concurso, asegurose la realizacion del canal de Suez.

Mas tarde un gefe de gabinete, Mr. Gladstone, declaró respecto de la guerra hecha á la Empresa del canal por el Ministerio Británico de aquella época «que habia seguido un sistema de intervencion culpable, arbitrario, injustificable y egoista. Esta contra, decía, es inconveniente, injusta é ilegítima; pues se funda en medios ilegítimos y se ha verificado sin aprobacion del parlamento».

La prensa inglesa, por lo general instruida y sensata, reconoció bien pronto la importancia del canal de Suez, concediendo que las mayores ventajas del nuevo paso recaian en el Reino-Unido de la Gran Bretaña.

Las dudas cesaron ante las declaraciones facultativas de ingenieros ingleses y ante la opinion de otros hombres notables de Inglaterra, tales como el duque de San Albans, que escribia á los diarios londinenses desde Suez: «yo he llegado aquí receloso; pero parto convencido de que el canal de Suez tendrá próxima conclusion». Y el embajador inglés Sr. H. Bulwer, distinguido diplomático y hermano del célebre escritor Bulwer Lytton, que ambos han muerto pares de Inglaterra no ha mucho, decía, examinando los trabajos de Lesseps: «No burla sinó envidia, inspira su empresa.»

Entonces la Gran Bretaña abrigó un sentimiento unánime: adquirir el canal de Suez, á lo cual se encaminó el trabajo de sus hombres políticos y el manejo de los hacendistas ó financieros. Y este deseo se convirtió en justificado entusiasmo.

Y en verdad, solo cuando se tiende la mirada desde el Mediterráneo

en el golfo de Pelusa, á la izquierda de la ciudad situada al lado de la boca mas oriental del Nilo; y solo cuando el alcance de los instrumentos ópticos se pierden en la inmensidad del desierto, solo entonces se comprende la valentía de tan grandiosa obra.

El canal que empieza como queda dicho, en Port-Said, atraviesa el lago de Menzalech que se origina del Mediterráneo, comunicándose con el Ballah, corta una isla del mismo y atravesando la tierra viene al lago de los Cocodrilos. Despues continúa por su cauce hasta llegar á los Lagos Amargos, y enseñoreándose de una parte del desierto, se enlaza con el golfo de Suez al Norte del Mar Rojo.

¡ Cuánta perseverancia ! ¡ Cuántos sacrificios !

¡ Cuántos obstáculos morales que vencer antes de empezar la lucha con el clima y con el suelo !

Pero Fernando Lesseps, vió coronados sus desvelos; y abierta la puerta de Oriente, la vieja Europa se ha acercado á los países donde existieron las perdidas civilizaciones, y donde la filosofía tradicional guarda ricos tesoros que explotar por el espíritu investigador de los orientalistas modernos.

Siempre hemos rendido un testimonio de respeto y hecho justicia á Lesseps y á la Empresa del canal de Suez; al primero, por su abnegacion y su perseverancia, y á la segunda, por su fé y por su buena administracion.

Volvamos la vista al Occidente, y alejándonos de la trabajadora Europa, dirijamos la derrota hácia el Nuevo Mundo.

Existe en la América una estension de territorio situada en el Hemisferio Norte, entre la línea Equinoccial y el Trópico de Cáncer, riquísima en toda clase de producciones naturales, de terreno vario y flanqueada de islas fértiles; territorio preparado para producir sin límite, el dia en que la mano del hombre auxiliada por los adelantos de la mecánica, haga convertir los criaderos naturales en fábricas, asociando el capital con el trabajo, para recojer los abundantes dones con que pródiga la naturaleza, se ofrece mas que con facilidad, con tentadora instancia.

Esta rejion se encuentra arrullada y favorecida por dos mares: el Atlántico que separa la Europa de la América, y ese inmenso mar que se llama Océano Pacífico.

Forma esta comarca una grande lengua de tierra de ancho é irregular figura, cuyo largo no es menos de 250 kilómetros, y cuyo ancho en su parte mas estrecha mide 44, y en la mas estensa 160, aunque algunos geógrafos le dan otras dimensiones. Sea de esto lo

que quiera, el citado istmo entre el mar de las Antillas-Atlántico y el Golfo Dulce y el de San Miguel Pacífico, une la América del Norte con la del Sur.

Llámase istmo de San Pablo de Darien, ó de San Blas: nombres tomados de los diferentes países que lo pueblan; pero el nombre antiguo, general y mas admitido es el de Istmo de Panamá.

Basta lo dicho ó mirar diez segundos un mapa para convencerse de que cuando se dice Istmo de Panamá, nos referimos á una vasta comarca enlazada con el Centro de América por una parte y por la otra con los Estados Unidos de Colombia.

Las cinco pequeñas republiquitas que forman la América Central rivalizan en elementos productores y son como todos los estados americanos, ricas por sus condiciones geológicas y constitucion climatológica.

Para darlas á conocer, ligeramente, y no obstante las enormes diferencias que aparecen en las estadísticas y en las descripciones geográficas, diremos: que Guatemala tiene 159.000 kilómetros cuadrados y 1.000,000 de habitantes. Hace una esportacion de 1.800,000 piastras, cantidad que escede con mucho á la importacion, y cuya principal cifra la forma el producto de la cochinilla, que, en algunos años, se eleva al 90 °/₀ de la esportacion general.

Honduras, cuya superficie varía de unos á otros autores en casi la mitad; pero que parece lo mas probable tenga 118.000 kilómetros cuadrados y 400.000 habitantes.

Su esportacion é importacion, casi equilibrada se eleva á 1.200,000 piastras.

San Salvador con una superficie de 40.000 kilómetros cuadrados y 600.000 habitantes, esporta 2.500,000 piastras é importa 1.500,000.

Nicaragua y Mosquitos tiene 250.000 kilómetros cuadrados y unos 350.000 habitantes, esportando é importando, próximamente, 2.000,000 de piastras.

Costa-Rica con 90.000 kilómetros cuadrados y 200.000 habitantes esporta 1.800,000 piastras.

Por lo dicho tendremos: que la América Central mide unos 644.000 kilómetros cuadrados y 2.550,000 habitantes ó sean menos de 4 habitantes por kilómetro cuadrado, correspondiendo á cada individuo 364 piastras en la esportacion total de los 9.300.000.

En las respectivas capitales, Guatemala la Nueva, Comayagua, San Salvador, Leon y San José, se siente esa tendencia de progreso, precursora siempre de los grandes adelantos; y grande será tambien

el desarrollo si la paz interior llega á no ser una planta exótica. El Centro de América produce cacao, café, tabaco, cereales, maderas de construccion, ebanistería, marqueteria, materias tintóreas, caña-azúcar, indigo, vainilla, algodon, abundantísimas y ricas frutas, teniendo, además, minas de todas clases.

Terreno de privilegio colocado entre los 8 y 10 grados de latitud Norte, y entre los 79 y 80 de longitud Oeste, con relacion al meridiano de Paris, ha sido visitado, codiciado y esplorado por sábios marinos, geógrafos, naturalistas, comerciantes, ingenieros, conquistadores, charlatanes, aventureros y bandidos.

Todas las clases sociales han ido allá, y, no obstante, el país se encuentra casi inhabitado é improductivo, relativamente considerado. Las causas de este atraso son las mismas que se opusieron y se oponen al desarrollo intelectual moral y material de otros pueblos. La ambicion y la envidia, orígen de rivalidades y guerras intestinas, y sobre todo, esa elaboracion política, necesaria, activa é intransigente de las nuevas naciones; pero las luchas irán, como en todos los grandes pueblos, produciendo la luz, y la mayor cultura, la mas completa civilizacion, vendrá á presidir las condiciones naturales que poseen estos paraisos de la produccion, caminando á la cabeza de futuras civilizaciones, del modo que los imperios asirios y persas elaboraron la romana y bizantina; y si un dia cayó Nínive y Persépolis y heredaron su poder Roma y Constantinopla, acaso las repúblicas americanas den ciudades, que sustituyan á Paris y á Lóndres, imperios de la civilizacion de los tiempos contemporáneos, porque la vida de la humanidad, en los grandes períodos, marchó siempre de Oriente á Occidente.

El Istmo de Panamá abierto pondria en comunicacion los dos mares de que hemos hablado: el de las Antillas y el del Pacífico.

Obra la mas colosal en sus tendencias, la mas jigantezca en sus resultados, las mas bienhechora en lo moral, la mas económica para el comercio del mundo y la mas política para la paz futura de las naciones, es tambien, la mas productiva para los capitales que la realicen.

La ejecucion de este proyecto, la apertura de esta puerta de Occidente, ni es costosa, atendida su importancia, ni demanda mas tiempo que el empleado en abrir la de Oriente ó canal de Suez, obra que hemos visto empezar y concluir; añadiéndose que, las ventajas del canal interoceánico de Darien son mucho mas fructíferas para el porvenir, y su paso de consecuencias mas dignas de exámen, y mas dignas de alta consideracion.

Hemos espuesto algunas ideas respecto de las repúblicas del Centro de América, la rejion superior del Istmo de Panamá, por consecuencia, el órden espontáneo y la lógica exigen que, antes de continuar, demos una mirada á la extension y riquezas de los Estados-Unidos de Colombia, ya por encontrarse en la parte inferior del Istmo, y ya porque en su territorio donde nuestros amigos creen se encuentra la salida mas fácil, mejor dicho, la única posible para abrir el canal Interoceánico.

Los Estados-Unidos de Colombia, antes Nueva-Granada, terminan al Norte con el mar de las Antillas; al Este con Venezuela, el golfo del mismo nombre y el Brasil, al Sud con este y el Ecuador, y al Oeste con el Océano Pacífico y Costa-Rica.

Su área es de 1.330,000 kilómetros cuadrados, segun los mas autorizados cálculos, y su poblacion se acerca á 2.900,000 habitantes, ó sean 2 por kilómetro cuadrado.

Colombia se encuentra entre los tres grados de latitud Sur y los doce de latitud Norte, y entre los 65 y 85 de longitud Occidental, respecto del meridiano de Greenwich.

Si recorremos el territorio, entrando por el Sur de uno de sus nueve estados federativos, llamado Cauca, veremos que forman el armazon de su parte orográfica los Andes que originan la Cordillera Occidental, la Central y la Oriental, y sobre todo, la que podemos considerar como la continuacion verdadera de los Andes, en su trayecto desde el hemisferio Sur al Norte, á la que muchos llaman del Chaco.

La estension colombiana, que baña el Pacífico y el Atlántico, posee sobre este mar puertos escelentes como Cartajena y Portobelo, y en las costas del Pacífico á Golfo-Dulce y Fumaco.

Las cuatro cordilleras forman tres anchas hoyas y entre ellas corren tres grandes rios.

El Magdalena, que tiene un curso de 1500 kilómetros y baña siete estados de los nueve de la República, este es navegable hasta el Atlántico y allí desagua en el mar por diferentes bocas.

Tiene, ademas, el Cauca, entre la cordillera Central y la Occidental.

El otro, importantísimo para el objeto que nos proponemos en este trabajo es el Atrato.

Naciendo este rio en el Estado de Cauca, entre los 5 y 6 grados de latitud boreal diríjese al Norte, atravieza una cuenca de 670 kilómetros, lleva un caudal de aguas que permite la navegacion á vapores

de 3,000 á 4,000 toneladas, yendo á desembocar en el Atlántico por el Golfo de Darien ó de Uraba, donde forma una estrecha y prolongada lengua de agua su desembarcadura á la izquierda del rio Furvurador en la direccion de Sur á Norte y por frente de la boca del rio Furbo y costas del Caiman; todo en terrenos pantanosos, insalubres é inhabitables.

No tiene Colombia rios importantes que desemboquen en el Pacífico; y el mas notable en las proximidades del Altrato es el San Juan, que corre en direccion contraria al curso de aquel.

Hay muchos que fertilizan las planicies de la parte oriental; y las grandes alturas dan lugar á estensos valles, regados por los derrames de las sierras siempre cubiertas de nieve; aquellos campos ayudados por un sol ardiente, son feraces y dispuestos para producir al año varias cosechas de diferentes productos.

El suelo dá con facilidad y abundancia el tabaco, la caña, el café, el cacao, el añil, el algodon, las patatas, el trigo, el cáñamo, el lino, el marfil vegetal y muchas maderas; ademas, se pesca la perla y el carei.

Colombia produce oro, platina, plata, hierro, cobre y otros minerales y vegetales sin los referidos.

De los datos oficiales presentados al Congreso, resulta que desde mediados de 1869 á 1870, la importacion fué de 14.886,383 kilógramos, cuyas partidas principales son: 2.504,702 en telas; 2.039,518 en alimentos, sin preparar; 1.574,702 en sal; 1.125,633 maquinaria ymaterial de ferro-carriles y telégrafos; 814,983 materiales de construccion; 779,898 en metales manufacturados.

El valor de la importacion espresada ascendió á 5.843,446 de pesos colombianos ó sean en francos 29.119,230, de los cuales un 49 °/₀ pertenece á los productos de Inglaterra; 24 á los importados de Francia; 8 °/₀ de los Estados-Unidos; 4 °/₀ á Venezuela; 4 °/₀ las Antillas, y 3 °/₀ á la Alemania; siendo el Perú, España, Ecuador y otras naciones las que dan el 8 °/₀ restante.

La esportacion de 1869-70 ascendió á 8.284,407 en la cual figura el tabaco por 31 °/₀; el oro por 30 °/₀; el café por 7; el algodon por 6 y la quina por 5; los sombreros de jipijapa y el añil, bálsamo de Tolú, cueros, maderas de tinte y otros objetos de menor importancia, dan el resto.

Esta esportacion fué como sigue:

Para Alemania	30 %	100
Para Inglaterra	24 »	
Para Francia	18 »	
Para los Estados-Unidos	7 »	
Para las Antillas	3 »	
Varios paises Americanos y Europeos	18 »	

No obstante, existen muchos artículos que no han podido colocarse en los datos oficiales hasta ahora, y el importe de ellos lejos de ser insignificante pasa del 50 % de lo que figura pudiendo asegurarse que la esportacion, fué de mas de 7.000,000 en el año económico de 69 á 70 y que hoy sube á 10.000,000 de pesos.

Como en los demás paises americanos, se adelanta con una admirable rapidez en el desarrollo de los intereses materiales, y hay distrito donde en muy poco tiempo se han plantado hasta 2.000,000 de árboles.

Permítasenos ahora, copiar algunas reflexiones del Sr. D. Justo Arosamena, Ministro Plenipotenciario en Lóndres.

En 1851, cuando acababa de abolirse el monopolio del tabaco, no se producian en toda la República mas de 35,000 quintales de esta hoja; en 1857, abolido el monopolio, se produjeron ya cerca de 200,000.

En 1863 no se producian mas de 1,000 quintales de algodon; con el alza de los precios en ese año, la esportacion de 1870 pasó de 50,000. En 1867, no se esportaba ni una libra de añil, y el cultivo de esta planta, como la produccion del tinte eran casi desconocidos en los Estados de Cundinamarca y del Foliman; hoy se produce en estos dos Estados mas de medio millon de libras, que se cotizan en los mercados europeos al mismo precio, sinó mayor, que el de Bengala (24 francos el kilógramo). Se calcula que el precio de los jornales ha triplicado, por término medio, en toda la República en los últimos treinta años. Hoy no baja, en trabajos puramente corporales, de 2 pesos á 2 1/2 por semana, siendo notable el número de lugares donde pasa de esta cifra, y comparativamente menor el de aquellos en que no llega á la tasa espresada. Treinta años há, no pasaba probablemente de 75 á 90 centavos de peso.

En vista de esto, no parecerá sorprendente que, aunque la tarifa de aduanas es un 33 % mas liberal que la de há diez años, produzca el doble de renta. Por lo mismo, y suponiendo no se decrete ninguna contribucion nueva, ni se amortizen las actuales deudas interior y

exterior (cosa sobre la que se trabaja), las actuales rentas conservando su tasa inalterable crearán doble renta, etc.

Segun observaciones que nosotros hicimos sobre Colombia al estudiar la Exposicion Universal de París en 1867, las piritas de cobre son muy buenas y pueden competir en riqueza con las que se presentan en Swansea, Canal de Bristol, que es el mejor mercado de cobres en Inglaterra.

Las cornalinas y ágatas preciosas, pero las esmeraldas de Cundinamarca son admirables.

Entre las plantas meridionales es notable la quina, y fué la que mas fijó la atencion, por su calidad y aroma, siendo muy variadas las especies.

Cuanto puede reclamar la industria se cria en Colombia, incluso la hulla, abundando el plomo, y habiéndose sacado la mejor almendra de café, la cual se cultiva con el mayor éxito; fruto llamado á estenderse considerablemente.

La vainilla es escelente; la cochinilla muy buena.

El gobierno concede vastos terrenos á las compañías colonizadoras y franquicias de toda especie.

Esta comarca inmensa, donde se encuentra Sierra Nevada, masa mayor que el Chimborazo y que tiene una altura de 7,926 metros, se asemeja á la Sierra-Nevada de España en la provincia de Granada, cuyo pico de Muley-Hacen mide 3,545 metros sobre el nivel del mar; y este pico fué la causa de que Colon y compañeros españoles apellidaran á la comarca en 1498, Nueva-Granada.

La posicion de Colombia, entre ambos mares, es privilegiada para el proyecto que nos ocupa; y si hemos insistido en apuntar su estension, sus riquezas y porvenir, ha sido con el objeto de indicar lo mucho que conviene abrir la comunicacion interoceánica en ese riquísimo pais con preferencia á los mas cercanos.

Volviendo ahora á la tarea iniciada anteriormente, vamos á continuar las reflexiones y argumentos que conducen á las unas y los otros, á demostrar que el único paso posible es un canal que, partiendo del Golfo de Uraba ó de Darien en el Atlántico, venga á desembocar en el Golfo de San Miguel en el Pacífico.

La gigante obra que nos ocupa ha sido objeto de las aspiraciones de los hombres emprendedores y de los génios reflexivos, los cuales comprendieron al momento la importancia de este paso.

Cristóbal Colon examinó las costas, buscando un pasage, aunque siendo estériles sus trabajos.

En 1509, Vasco Nuñez de Balboa, al fundar algunas poblaciones, estudió el pais, y despues de mil luchas, fatigas, largas marchas y trabajos, llegó en 1513, el 29 de Setiembre dia de San Miguel, al mar Pacífico y á un golfo ó ensenada, de la cual tomó posesion el mismo Nuñez de Balboa á nombre del rey de España, llamando á esta parte Golfo de San Miguel, denominacion que conserva hoy. Forma la figura de una media herradura á la derecha de las aberturas por donde desemboca el grande rio de Daricon Tuyra.

En 1519 se fundó la ciudad de Panamá, destruida siglo y medio despues, y reconstruida de nuevo. Desde aquella época, iniciando las esploraciones el mismo Hernan Cortés, se recorrieron con todo empeño y en todas direcciones los puntos mas propicios, y muy especialmente las costas del Darien, en el Atlántico; y el Istmo de Thuantepec, fué objeto sobre todo de las mayores pesquizas. En 1524 se descubrió un mar pequeño interior que era el lago de Nicaragua, pero ninguna comunicacion por esta parte ofrecia posibilidad de paso.

Por las órdenes de Cárlos V y Felipe II, se verificaron nuevos ensayos, pero aunque dos ingenieros aseguraron ya entónces la practicabilidad de un canal por el Darien, la Compañía de Indias arrancó de Felipe II un decreto que prohibia las esploraciones, imponiendo la pena de muerte á los que intentaran descubrir el paso, y aun á los que navegasen en aquellos rios, sin el prévio consentimiento del que en la citada época se llamaba Consejo de las Indias.

Los *hermanos de la costa* ó filibusteros, vinieron á cambiar la faz de las cosas á mediados del siglo XVII; porque invadieron el istmo, despues de apoderarse de las ricas factorías del continente, destruyendo á Panamá en 1670, y cargándose de oro, se sustituyeron á los españoles en la explotacion de la comarca, no obstante los esfuerzos de Felipe V que habia sustituido en el trono de España, al doliente y fanático Cárlos II el Hechizado.

En fines del siglo XVII el fundador del Banco de Inglaterra, Paterson, se estableció en las costas del Darien, donde construyó una poblacion fortificada. Hizo grandes y detenidas correrías, y cuando volvió á Inglaterra, presentó á Guillermo III una memoria en la cual afirmaba, que los pasos conocidos con los nombres de Paya y Uraba, en las cordilleras, eran los mas convenientes para el trazado del canal que pusiera en comunicacion ambos Océanos.

Deseaba Paterson arrancar á la dominacion española el Istmo de Darien, que él llamaba la llave del mundo; pero nada consiguió, efec-

to del fanatismo religioso entre ingleses y escoceses, pues de aquellos y de estos se componian las colonias de emigrantes.

Agustin Kramer se propuso continuar el proyecto de Hernan Cortés al propio tiempo que el gobernador D. Andrés Ariza, quien á fines del siglo XVIII levantó planos de una grandísima utilidad, y los dirigió al virey, acompañados de noticias del mayor interés.

Estos datos han sido encontrados en Bogotá por el ingeniero francés eminente geógrafo y sábio de un órden elevado Mr. Lucien y Puyolt, con cuya amistad nos honramos, y sus memorias nos sirven de guia y estudio en mucha parte del proyecto objeto de estos trabajos; y sobre todo, en lo descriptivo de sus esploraciones y viages, y tambien para demostrar la conveniencia y aun la necesidad de abrir este canal bajo el punto de vista económico político y de interés para las naciones franco-latinas, ruso-slava, austro-húngara, hispano-americana y anglo-sajona.

Tambien el célebre vencedor de Trafalgar, en su juventud, habia recorrido la parte de Nicaragua, tentativa que, como otras tantas que fuera largo enumerar, no se llevó sériamente á cabo hasta 1790, época en que comenzó esa epopeya gigante de grandezas y de miserias, de egoismos y de abnegaciones, de génios y de imbéciles, de verdugos y de mártires, de civilizacion y de barbarie, de entusiasmo y de escepticismo; ese panorama tan grandioso como triste, que se llamó revolucion francesa.

Imprimió este nuevo carácter á todas las cuestiones, cambió el curso de la filosofía práctica, y al través de sus estravíos, despertó el desea de acometer grandes empresas, é impulsó al mundo hácia el afan de los adelantos, luchando en la arena del progreso para alcanzar el premio debido al esfuerzo.

La revolucion principiada con este catecismo llamado *el pacto social*, de Juan Jacobo Rousseau, moviendo los gérmenes de iniciativa de los pueblos, opuso resistencia á la felicidad real para crear grandes colonias que alumbrasen espléndidamente las metrópolis, quedando ellas con una luz mezquina; el comercio se abrió para todos, y, fuerza fué, muerto el monopolio, acudir á la concurrencia y á los medios industriales, como armas necesarias para obtener la primacia y alcanzar el puesto que buscan las naciones y que obtienen solo el trabajo y el capital.

Entónces el célebre Pitt se propuso estudiar la cuestion, fijándose en el Lago de Nicaragua: pero John Adams, presidente de los Estados-Unidos, se opuso á ello; y bueno será llamar aquí la atencion de

los lectores sobre esta iniciativa de la Gran Bretaña y esta oposicion de los Estados-Unidos.

El general Nerveed protejido por el rey de los Paises Bajos Guillermo 1°. de Nassau, se ocupó al mismo tiempo que Mr. Palmer, de la union de proyectar un canal lateral al rio San Juan, tambien en la hoy república de Nicaragua.

Antes de continuar conviene que establezcamos una verdad.

El pensamiento de poner en comunicacion el Océano Atlántico y el Pacífico; pensamiento que nos ocupa desde nuestros primeros años de vida intelectual, nos ha llevado á buscar y á conocer los proyectos interoceánicos, fijándonos en aquellos que venian acompañados por mas sólidos argumentos, por estudios mas concluidos, con razon de probabilidades prácticas mas autorizadas; y como el que, en nuestro juicio, reune mayor suma de condiciones aceptables es el proyecto de M. L. de Puydt, prohijamos sus ideas, no andando lijero en ello; puesto que la Sociedad Real de Geografía, de Inglaterra, compuesta de hombres especiales ha emitido una opinion enteramente favorable y que corrobora las aseveraciones de Mr. de Puydt.

Continuando ahora, veamos lo que el mismo Mr. de Puydt dice al esponer el proyecto holandés citado: «*comme antérieurement, comme aujourd'hui quand des études sur ce point ont été faites par des hommes qui n'avaient d'autre mobile que la science et d'autre but que la recherche de la verité, les ingénieurs holandais reconnurent l'imposibilité d'utiliser cette rivière sans des dépenses effrayantes, sans un grand nombre d'écluses, de barrages, et de travaux de toutes sortes.*» Las consecuencias que se deducen de las anteriores líneas no pecan de lisonjeras.

No obstante, las ambiciones, el amor propio y encontrados intereses hacen cambiar la fisonomía de las cosas, y sostener, con frecuencia, proyectos en oposicion con la ciencia y negativos ante el exámen.

El rey de Holanda, perseverante en su propósito iba á hacer continuar las pesquizas cuando un acontecimiento político de la mayor importancia apartó su atencion de los trabajos interoceánicos para fijarse en la política. Nos referimos á la revolucion de Bélgica, consecuencia de la de Julio de 1830 en Francia; consiguiendo arrojar á los holandeses y conquistar su independencia en los últimos dias de Setiembre, no sin lucha y sin sangre: este triunfo lo recuerda un monumento de piedra levantado en un punto céntrico de Bruselas, y grandes fiestas anuales que duran ocho dias, prestan al aniversario

un carácter solemne y dan un descanso á ese pueblo culto y laborioso.

Como hemos dicho la independencia de Bélgica distrajo al rey de Holanda de su propósito y trascurrieron algunos años antes que Mr. Luciano de Puydt, ingeniero, primo hermano del general de ingenieros ayudante del rey Leopoldo, acometiese la empresa en que trabajó el citado general Mr. Remy de Puydt, por muchos años, hasta su muerte ocurrida en Bruselas antes de 1850.

No obstante que el emperador Napoleon III apoyaba una compañía francesa formada en 1858 por el ingeniero M. Felix Belly que ha publicado dos gruesos tomos de sus viages, ofreciendo tambien su apoyo al ingeniero Luciano de Puydt, para el caso en que verificado por este, su primer viage obtuviese datos y levantase planos que indicaran una cierta probabilidad de éxito, y con esta promesa se lanzó en 1860 á verificar una espedicion; y á su vuelta á principios de 1864 ya tenia la seguridad que le ha dado fuerzas para continuar la empresa.

Inmediatamente despues de su llegada á Europa Mr. de Puydt se dedicó con un ardor infatigable al estudio y meditacion de los muchos datos recogidos en el viage, examinando cuanto los físicos y los geólogos mas profundos han escrito sobre la naturaleza y el armazon de nuestro Globo; afirmándose en la opinion de Paterson y de Humboldt de que en el Darien se encontraba el nudo de vibracion del cataclismo titánico que hiciera surgir la cadena de los Andes y las cordilleras entre el 8° y 9° paralelo Norte, y donde es seguro que hubo poquísima movilidad, no obstante tales fenómenos.

En esta zona inmensa corre el Tuyra, gran arteria del istmo, y las tradiciones indianas de acuerdo con la ciencia y robustecidas con las exploraciones, señalan pasos poco elevados que hacen comunicar las aguas de un océano con las orillas del otro.

De estas consideraciones nacia la casi evidencia de que la sierra de Nique, por su poca elevacion, ofrecia brechas que facilitaran el acceso en el itsmo para recorrer algunas corrientes en la direccion del Este al Oeste y para examinar las gargantas, siguiendo el curso hasta las vertientes del Tuyra, tributarias del Pacífico. Solo el rio Tancla, antiguamente llamado en el país Tarena, ofrece estas condiciones y posibilidad práctica. Despues de grandes estudios, consultas y meditacion, el plan de Mr. de Puydt fué concebido y resuelta su ejecucion. Dos hombres eminentes y prácticos, Mr. Mougel Bey, autor del trazado del canal de Suez y del barraje del Nilo, injeniero

de caminos y Mr. Mac-Clean, presidente de la sociedad de ingenieros civiles de Lóndres, acogieron favorablemente el proyecto, ofreciendo sus nombres, su concurso y su capital. Y entónces, con el auxilio tambien de otras personas, se fundó en 9 de Mayo de 1864 la Sociedad internacional de correccion del canal colombiano, que con sus propios recursos y á riesgos y peligros, iba á intentar una empresa ya concebida desde los tiempos de Colon.

Mr. de Puydt se puso en camino hacia el fin del año 64 con plenos poderes de la Sociedad, y como gefe de la espedicion que debia formarse en Colombia, llevando el carácter, al mismo tiempo conferido por el Ministro del Interior, de encargado de esploraciones científicas, y acompañado de un ingeniero hijo del citado Mougel Bey.

Es importantísimo que copiemos un párrafo de Mr. de Puydt, al pié de la letra antes de reseñar su segunda escursion y trabajos en el Darien.

« No teniendo que ocuparme en esta reseña sinó de la parte científica é histórica de la canalizacion del istmo americano, yo no tengo, pues, que reseñar mis dos viages hechos en 1865 y 1866 á Bogotá para sostener contra las pretensiones esclusivistas de los Estados-Unidos del Norte el principio de libertad de tránsito en el futuro canal; etc. etc. »

Arreglada la expedicion Mr. de Puydt se hizo á la vela con sus compañeros facultativos, con los trabajadores y el personal auxiliar, emprendiendo sus trabajos, y del relato de lo mismo copiamos los siguientes párrafos:

« Antes de desembarcar sobre el Darien y despues de haber escapado la débil embarcacion que nos llevaba de los escollos contra los cuales debió estrellarse, nos detuvimos en la costa Oriental del golfo de Uraba en la poblacion conocida por Pisisi y tambien por Furbo.

« Allí nuevos terrores y nuevas súplicas para que detuviese mi loca empresa, y además falta completa de informes sobre el Darien, y afirmaciones de no existir ningun rio del nombre de Tancla, que permitiese remontar hasta la cordillera. Y no obstante, segun mis cálculos, diez y seis millas á lo mas debian separar Pisisi de la embocadura del Tancla.

« No obstante estos desagradables preliminares yo dí órden al piloto de hacer rumbo hácia el punto que le indiqué en la carta, y algunas horas despues la goleta se encontraba en frente del pico de Tarena, delante de una plana llana y cubierta de nopales; pero nada de

trazas de rio, á escepcion de una coreirnte de agua dulce, amarillenta y jabonosa, que salia de las bocas del rio Atrato, situadas á la parte Sur del Golfo. A poca distancia de las mismas, una barra elevada compacta hacia romper las aguas en las cercanías de los bajos escollos, haciendo muy peligrosa la aproximacion. Eché una piragua y acompañado del ingeniero Mr. Fernandez Mougel y de Mr. Frouchon, con cinco trabajadores, hábiles marineros, franquee la barra.

« Detras de este obstáculo el mar se encontraba en calma y unido, y en el fondo de una ensenada desembocaba un pequeño rio. Lo recorrimos en un trayecto de tres millas, era el Tancla, y todo indicaba su favorable disposicion á mi proyecto, volviendo satisfecho á bordo de *La Esperanza.*

« Al dia siguiente recorrimos nuevamente el Tancla, encontrando por todas partes habitaciones y trazas de cultivo abandonadas á nuestra aproximacion, deteniéndonos delante de la poblacion de Tancla, donde todos los habitantes nos esperaban en la orilla. La actitud de los indios era pacífica y solo miraban con sorpresa estos tres hombres blancos, los primeros que habian llegado hasta sus habitaciones. Recibido por el cacique Nusatcli, que nos trató con la mayor franqueza, volvimos á tranquilizar al resto de la espedicion, que habia quedado á las órdenes de Mr. Decurcy.

« La esploracion iba bien cuando una piragua al mando de Mr. Frouchon y cinco trabajadores zozobró á impulsos del huracan, y todo el material lo arrastró al mar.

« Fué menester poner la piragua á flote, y dos dias y dos noches sin comer ni beber, tardamos en llegar á Pisisi con los trabajadores abatidos y pesarozos.

« Yo empleé las amenazas, las burlas, las persuaciones y compré á un comerciante inglés cuanto fué necesario para reponer lo perdido, distribuyéndolo y aprovechando los momentos de cala, volví á bordo con todos los trabajadores.

« Con el fin de que no huyésen por la noche, icé las tres piraguas sobre el puente y allí dormimos Mr. Frouchon, mi criado y yo. En cuanto á escaparse á nado, los caimanes de la embocadura de Turbo quitan el deseo de hacer ese viage.

« Desembarcado todo el material, hecho el rancho y temiendo que se huyesen los trabajadores, desembarqué el último y haciendo una señal convenida, la goleta se alejó para volver en la época señalada. Como Cortéz, quemé las naves.

« No habia sinó resignarse. Ranchos se construyeron en diferentes

puntos, y los trabajos se emprendieron con actividad, y cada cual puso cuanto estaba de su parte.

« Una mañana, continúa Mr. de Puydt, llegaron un crecido número de indios pintados y equipados como para la guerra, con arcos, flechas, lanzas y algunos fusiles, y todos con la puya, especie de sable rompecabeza, mas corto y mas ancho que el machete.

« Eran cuarenta mandados por el gran cacique Pascual. Este me habia comunicado por Nusatcli, con quien yo conservaba mis grandes relaciones, que me detuviese y esperase su venida; pero yo contesté que lo recibiria donde lo encontrase como amigo, pero que no recibia órdenes de nadie.

« Nuestra conferencia duró cuatro horas y la vista, para él, de un escelente rewolver de Lepage, de un reloj cronómetro y una brújula con la cual le indicaba la posicion de los lugares que él negaba existiesen, le decidieron á tenderme la mano y á aceptar la chicha ó bebida de amistad de paz. »

Desde este momento nadie inquietó á M. Puydt y sus ingenieros, y él, como sus obreros, continuaron tranquilamente sus trabajos.

Y de ellos y como resultado de sus espediciones en 1860, 1861, 1865 y 1866 pasamos á traducir un informe probablemente inédito, que por nuestro conducto pasó la empresa á un alto personage de Lóndres con objeto de realizar una operacion que no tuvo éxito.

« De todas las empresas que tienen por objeto el progreso moral, intelectual y material, la de la apertura en el Istmo Americano de un gran canal de navegacion, *Ship Canal*, puede, sin contradiccion, ser mirada como la mas importante, y como la que debe, preferentemente, reunir las simpatías de los pueblos civilizados.

« La union de los dos Océanos Atlántico y Pacífico por una via marítima cómodamente navegable, del trayecto mas corto posible, privada de los impedimentos de antíguas tradiciones, tales como tuneles, esclusas ó barreras, de un abordaje y de un recorrido fácilmente accesible á toda clase de embarcaciones, provista de puertos ámplios y seguros á sus dos extremidades, cortando regiones fértiles y hospitalarias, situada fuera de la zona de tempestad, etc., etc., tal es el múltiple problema que se propusieron resolver desde los primeros tiempos de la conquista, Colon, Cortes, Pizarro y Balboa, seguidos en este órden de ideas, hasta nuestros dias, por tantos ilustres sábios, capitanes, viageros y marinos.

« ¿Debo yo hacer resaltar los incalculables beneficios que de la apertura de este camino resultarian al comercio universal, y que el

eminente Paterson, dirijiendo una vasta mirada sobre el porvénir, profetizó habria de ser la llave del mundo, *the key of the World?*

« ¿ Debo yo presentar la Australia unida á la Inglaterra, el Sandwich y la Nueva Caledonia á la Francia, las Filipinas á España, las islas de la Sonda á la Holanda, las costas orientales de la China el Japon, la inmensa Oceanía, todas las costas de la América Occidental, variando los puertos y derramando sus riquezas en el comercio de la vieja Europa ?

« ¿ Debo yo hablar de los tiempos de navegacion ahorrados en la proporcion variable de $^1/_{10}$ á $^2/_3$ de los caminos seguidos hasta el presente y del número de economías que esto aportaría en consecuencia ?

« ¿ Debo yo tambien, dejando á un lado los intereses materiales, hablar del desenvolvimiento prodigiosamente rápido de las ciencias físicas, naturales y morales, que seguiria á la apertura de este canal, pórtico espléndido de una nueva civilizacion ?

« No ! me dirijo á un espíritu demasiado ilustrado, demasiado vasto en sus concepciones, demasiado práctico, para insistir sobre este punto, y me detengo aquí en la seguridad de ser comprendido.

« Pero, para que la apertura del canal interoceánico responda á su objeto, una cosa me parece absolutamente indispensable : es menester que esta vía marítima sea internacional en la rigorosa acepcion de la palabra ; es decir, que se haga por todos y en provecho de todos, sin ninguna restriccion ó escepcion. Es necesario que el canal sea neutral en todo tiempo, accesible á los pabellones de todas las naciones, sin diferencia de derechos, sin privilegios para ninguno, y sin otro protectorado que el que inmediatamente resulte de el interés general del mundo comercial y marítimo, garantía superior á toda otra.

« A las grandes naciones, á aquellas que comprenden mejor la libertad general, esto es á la Inglaterra muy especialmente, corresponde proclamar el principio en que deben reposar la seguridad y la fortuna de la grande empresa del canal interoceánico.

« Sin embargo, y lo digo con sentimiento, un gobierno cuya bandera representa tambien el principio de libertad, emplea todos sus esfuerzos en paralizar este proyecto ; aludo á los Estados Unidos de América.

« Movidos por un sentimiento de política invasora y de egoismo comercial, que no he de analizar aquí, pero que me veo forzado á constatar, el Gobierno de Washington lejos de prestar un vivo apoyo

á esta empresa, ha hecho cuanto ha podido para impedir su realizacion.

« Así, él ha obtenido desde luego, diré mejor, exigido del gobierno de los Estados Unidos de Colombia, América del Sur, un privilegio leonino, que enagena á su favor durante tres años, la propiedad de una parte del territorio de esta República para hacer allí los estudios de canalizacion, dirigiendo espediciones á varios puntos de los Istmos de Panamá y de Darien, abandonados desde largo tiempo por la ciencia, tales como San Blas, la bahía de Caledonia, el Atrato, etc.; y á su regreso los exploradores han anunciado por todos los medios de publicidad *que era imposible abrir un canal en el territorio colombiano.*

« Hay mas: el capitan Selfridge, de la marina de los Estados Unidos, gefe de las esploraciones á quien yo habia prevenido los inconvenientes que encontraría en la localidad precitada, visitada por mi y á quien envié suplicándole lo rectificara, el trazado de la línea que yo habia descubierto en 1865, *pretendia* haber seguido mi itinerario y en un informe donde confundia de un modo estraño el Choco y el Darien, dos provincias de la Colombia enteramente distintas afirma haber encontrado una altura de 700 piés 213 metros en el valle donde corre el Tanela, vertiente oriental de mi línea de canalizacion.

« Sin embargo, este mismo Tanela cuyo curso es de 32 kilómetros, 17 millas geográficas, es navegable hasta un pueblo índico del mismo nombre, que se encuentra muy por encima de la línea del canal proyectado. Yo lo he atravesado veinte veces en canoas y los indígenas de Tanela van diariamente y sin ninguna dificultad á pescar la tortuga en el Golfo de Uraba.

« Mr. Selfridge que ya ha tomado el Choco por el Darien, — *error* geográfico — no ha sido mas afortunado en sus apreciaciones de altura, — error hipsométrico —; dicho señor deberia saber que una corriente de agua de 17 millas geográficas de longitud desde su nacimiento hasta el mar, teniendo aquel una elevacion de 700 piés, no es un rio sinó un torrente, y tan impetuoso á causa de su enorme inclinacion que su velocidad excede á la de la mas rápida locomotora. Y sin embargo, *dice que lo ha recorrido en sus embarcaciones.*

« No quiero calificar tales *errores*: creo haber encontrado la esplicacion de ellos en las siguientes líneas de un diario americano: « La « apertura de un canal, *Ship canal*, á través del Istmo americano, fa- « voreceria considerablemente el comercio de las naciones europeas y « especialmente el de Inglaterra, sin mejorar el nuestro de una ma-

« nera apreciable, mientras que la realizacion de esta empresa arrui-
« naria infaliblemente las diferentes compañías de ferro-carriles que
« unen los dos Océanos, y que poseen al presente el monopolio del
« tránsito comercial ».

« Mr. Selfridge en un informe dirigido el 31 de Mayo de 1871 al Exmo. Sr. Presidente de los Estados Unidos de Colombia, dándole cuenta del resultado de sus esploraciones de 1870 y 1871, dice lo que sigue: *The United States of América are interessed but a to certain extent in the construction of a canal across the Istme. But the perfection of the rail road system across the continent has renoved many inconveniences met with the transit, and a canal therefore is now, not so much of a necessity. England for her possessions in the South, hare not the same interest as the United States, etc., etc*».

« Despues á pesar de lo que precede, Mr. Selfridge en prevision de una concurrencia europea, obligó á Colombia á ceder á los Estados Unidos el privilegio esclusivo del canal *con muchas y liberales condiciones*, amenazándola con la apertura de un canal por el Nicaragua que entre paréntesis tal via marítima sin tuneles ni esclusas, condiciones absolutamente indispensables, es de todo punto impracticable.

« No puedo dejar de repetir lo que ya he dicho y escrito cien veces: de todas las naciones comerciales del globo, únicamente la América es la que no solo no tiene un verdadero interés comercial en la apertura del canal sinó que emplea todos los medios que están á su alcance, *sobre todo desde que conoce la posibilidad de resolver el problema* para desviar los ojos de las naciones europeas de este vasto é importante proyecto.

« Poco podré decir aquí respecto al proyecto de la apertura del Istmo por la citada via *Canal Internacional Colombiano sin tuneles ni esclusas*, notando la parte central del Istmo de Darien (Colombia) del Este al Oeste, es decir, de Puerto escondido del Sur (Atlántico) al Golfo de San Miguel (Pacífico) cuya longitud es de 88.000 metros (47 millas geográficas) de los cuales 6.000 metros (3 $^1/_4$ millas geográficas) atraviesan la cordillera, cuyo punto culminante (*summit level*) se eleva 50 metros (160 piés) sobre el nivel del mar y estableciendo en ambos estremos puertos que ofrezcan á los navegantes todas las condiciones apetecibles.

« La ilustre Sociedad Real de Geografía de Lóndres, de la que me honro, siendo su corresponsal, ha tenido á bien dar á mis trabajos la sancion de su especial autoridad por la iniciativa del eminente Sir

Roderick J. Marchison, cuya muerte llora hoy la ciencia. El volúmen 38 (año 1868), del *Journal of the royal geografical Society*, páginas 69 á 111, encierra el relato de mis esploraciones y el estracto de mi mapa del Darien central, con el trazado del canal en proyecto.

« Podria presentar las múltiples pruebas de aprecio y simpatías que un gran número de sábios franceses y estrangeros han dispensado á la que con injusto orgullo miro yo como mi obra, pero me abstengo de ello, limitándome á copiar las siguientes líneas que con fecha 7 de Junio de 1870, me dirigió el tan sentido Sir Roderick Marchison, á propósito de mi descubrimiento en 27 de Agosto de 1865, de la garganta del Tanela Paya, á 46 metros sobre el nivel del mar, y que sirve de trazado al proyectado canal:

« El descubrimiento de esta depresion en la cordillera de los An-
« des, que separa las aguas del Atlántico de las del mar Pacífico es
« un gran hecho geográfico que habeis sido el primero en señalar.
« Estoy seguro de que el buen éxito premiará vuestros trabajos. Fir-
« mado Roderick J. Marchison Esq ».

Mucho se ha escrito en los diarios de ambos hemisferios acerca de la renta probable de un canal abierto en el Istmo americano, suprimiendo en consecuencia la casi total navegacion por el Cabo de Hornos y de Magallanes. La mayor parte de estos artículos revelan ya la ignorancia, ya la malevolencia; sus autores han puesto en paralelo el Cabo de Hornos con el de Buena Esperanza, sin calcular que el primero se encuentra á los 56° de latitud, mientras el segundo se halla á los 34°, á pesar de lo cual han tomado como punto de comparacion los productos de canal del Suez, empresa que bajo ningun punto de vista, puede asimilarse á la del canal Colombiano.

El Canal de Suez no producirá jamás una renta suficiente á cubrir los gastos de establecimiento y conservacion, en razon á que, la mayor parte de los buques, especialmente los de vela, con destino á los puntos comerciales y marítimos de la parte Oriental, temerán siempre aventurarse en este pérfido mar Rojo, donde la estrechez del Canal, la orientacion Norte-Sur, que corta los monzones, las costas áridas é inhospitalarias y su largo recorrido, hacen la navegacion en estremo peligrosa. Cuando Mr. de Lesseps publicó en los periódicos la nota comparativa de ingresos, durante los meses de Enero de 1870, 1871 y 1872, anunciando que, durante este último, cien buques franquearon el canal pagando por derechos de tránsito 1.519,032 fr. 86 c. —£ 60.760— se le olvidó mencionar que el mes de Enero es el del monzon de invierno, época la mas favorable para la navegacion; y

aun asi, omitió, tambien, el número de buques de vela—inmensa armada del comercio internacional—que habian atravesado el Canal. Seria de desear, que para ilustrar al público, Mr. de Lesseps diera á conocer, asimismo, el tránsito de los meses de Junio, Julio y Agosto, durante los cuales el monzon del Estio despierta en el mar Rojo la furia de las tempestades y huracanes.

Léjos de estar en estas condiciones, el Canal Colombiano se abriria en la direccion de los vientos aliseos, que los ingleses llaman tan pintoresca y justamente «*trade Wind*», y que se estiende desde los mares europeos á la Australia. Ademas, no son dos mares interiores como en el Suez los que unirá el Canal Colombiano, sinó dos inmensos Océanos, el Atlántico y el Pacífico, puestos en comunicacion por una ancha via marítima de 24 horas de travesía, y no por un dique estrecho, sembrado de arrecifes y de escollos en una longitud de 2,600 kilómetros—1400 millas geográficas.—Este no atravezará una region inculta, árida, inhospitalaria, desprovista de los mas sencillos é indispensables elementos de vida, sinó que cortara los lugares mas favorecidos de la zona intertropical, cuyo suelo, surcado por copiosas corrientes de agua potable, encierra los mas preciosos metales, y al que cubren estensos bosques de la madera mas apreciada, entre los cuales, el Canal Colombiano, dejará mover sus civilizadoras aguas.

Antes de dar á conocer los estudios sobre la practicabilidad de la apertura del Canal Colombiano, sin tuneles ni esclusas, en cuyo trabajo se ocuparon por los Ingenieros de la *Sociedad Internacional del Canal Colombiano*, fundada en 1864, y antes, tambien, de indicar la cifra necesaria para los gastos de construccion, es prudente determinar, segun documentos oficiales é irrefutables, cuál podria ser el tránsito por el Canal, suponiéndolo abierto, y cuales los puntos comerciales que indispensablemente habian de dirigir sus buques por la citada via.

En 1863, un primer estudio, aunque imperfecto, emprendido bajo los auspicios del Exmo. Sr. Ministro de Comercio, de Paris, dió como mínimun el resultado siguiente:

«Los 24 grandes centros comerciales y marítimos servidos por las diversas marinas del Globo, darian al Canal Colombiano, entre ida y vuelta, un tránsito de 11.000 buques, con un arqueo de 5.500,000 toneladas métricas proximamente, lo que, á razon de 10 francos por tonelada (precio medio) representaria un ingreso bruto de 55.000,000 de francos (2.200,000 £) sin contar los derechos de

pasageros y correspondencia, que lo elevarian á cerca de 60.000,000 de francos (£ 2.400,000).

«Desde hace nueve años, gracias al considerable desarrollo de la marina comercial, esta cifra se ha elevado extraordinariamente; segun documentos oficiales del Comercio Internacional, el tránsito del Canal Colombiano estaria representado, por 14 ó 15.000 buques, que, con una capacidad mínima de 7.500,000 toneladas y los derechos de pasageros y correspondencias, produciria, en bruto, unos 80.000,000 de francos (£ 3.200.000).»

En vista de este estudio el Exmo. Sr. Ministro de Comercio escribió lo que sigue: «He leido con el mayor interés este trabajo, que revela un profundo estudio del asunto, un perfecto conocimiento de los lugares y una série de oportunas é inteligentes consultas. Hago votos por el buen éxito de esa empresa que con tanta solicitud he seguido en sus diferentes faces, y cuyas investigaciones han hecho fácilmente accesible. Es de esperar, que los capitalistas, cuyo concurso se pide en una proporcion nada exagerada, cooperarán en la obra que ha de unir á ambos hemisferios, con grandes ventajas para el comercio y de la civilizacion.»

«En mis cálculos, añade Mr. de Puidt, tomados de los datos suministrados por los Agentes Consulares de las diferentes naciones, no he desatendido ninguna hipótesis, ni olvidado ninguna eventualidad; antes al contrario, y para quedar en la verdad de los hechos existentes, he descuidado entrar en consideraciones sobre la serie de consecuencias beneficiosas que la realizacion de este proyecto aportaria, tales como: Creacion de nuevas líneas de largo recorrido y de cabotage entre los dos mares; formacion de la marina comercial en las repúblicas hispano-americanas, de que hasta el presente carecen; facilidad de hacer dos viajes en vez de uno ó tres en lugar de dos segun la posicion de la localidad; fomento de la colonizacion; es decir, nuevos centros de produccion y de consumo; importacion de industrias hasta ahora inesplotadas, á pesar de la riqueza y fertilidad del suelo, por falta de vias de fácil y pronta comunicacion etc, etc.»

«En presencia de los resultados financieros antes citados, y una vez demostrada la fácil practicabilidad de la apertura del Istmo por la línea que descubrí en 1865, no he dudado en publicar en conjunto mis trabajos, apreciando en 400.000,000 de francos los gastos necesarios para la completa terminacion de la obra *Canal internacional Colombiano sin tuneles ni esclusas.*»

«Debo añadir que todos los materiales necesarios para la termina-

cion de los trabajos, maderas y piedras, salvo la Puzolana, se encuentra en abundancia sobre el trazado del canal, y que dos minas de hulla, una en la misma línea y otra á poca distancia y sobre un rio navegable, han sido reconocidas por mí. He estudiado la cuestion de personal para los trabajos, de material, de alimentacion, de provision de acémilas, de embarcaciones, etc. ; á cuyo objeto estableceria mercados provisionales, pudiendo afirmar, en fin, que no he olvidado el mas insignificante detalle.

« En resúmen, en el estado actual de Europa y en presencia de la actitud del Gobierno Americano, sinó hóstil, al menos desfavorable, por su interés personal, á la realizacion de este gran proyecto, una sola nacion, la Inglaterra, por su propio interés y por el del mundo entero, puede y debe ser la que promueva la apertura del Istmo.

« Su génio siempre emprendedor y práctico, la importancia de sus múltiples posesiones en la superficie del globo, su poderosa marina, su inmenso crédito, el porvenir de inconmensurable riqueza abierto á su actividad comercial é industrial, demuestran que una empresa tan colosal y fructífera, debe ser llevada á cabo por Inglaterra.

« En Inglaterra, en Lóndres mismo y en el seno de la Sociedad Real de Geografía, se levantaron las primeras y mas autorizadas voces para aplaudir la solucion científica del problema, que ya Colon y Cortés, buscaron hace mas de tres siglos y medios ; pues b en, á la Inglaterra corresponde asimismo, llevar este proyecto á su práctica aplicacion ».

En los párrafos copiados del autor del proyecto del Canal Colombiano tal vez se espresa con demasiado calor y puede por lo mismo no ser ni bastante moderado ni bastante imparcial en sus apreciaciones respecto de los Estados-Unidos; pues aunque realmente en aquel país hubo mas bien resistencia que apoyo en favor del trazado Colombiano, nada es de estrañar que tratándose de un negocio de tamaña magnitud consultasen los intereses generales del pais y aun se decidieran por protejer el paso en un país con preferencia á otro ; como tampoco es nuevo ni sorprendente, que el autor, habiendo consagrado toda su vida en favor del proyecto y teniendo por él las mayores convicciones, carezca de bastante sangre fria para ver si adopta otro trazado que destruye todas sus esperanzas, creadas, á la sombra de grandes sacrificios y de ímprobos trabajos.

Rosario de Santa-Fé.

E. Corona Martinez.

SOBRE LA OUDEMANSIA PLATENSIS Sp.

NUEVO GÉNERO Y ESPECIE DE HONGOS AGARICÍNEOS

En una de mis pequeñas escursiones botánicas por los alrededores de Buenos Aires para estudiar su flora, el 28 de Noviembre de este año, recorriendo las orillas del Plata, frente del Parque de Palermo, en uno de los bosquecillos de sauces encontré un grueso tallo de Ceibo *(Erythrina crista-galli L.)* cortado y abandonado sobre el terreno muy húmedo por las frecuentes inundaciones del rio, en cuyas partes descortezadas y además carcomidas, se habian criado unos grupos de un hongo, que nunca habia observado.

El desarrollo no era completo, y entre dichos manojos, no se hallaba un solo ejemplar que fuera suficiente para hacer un estudio completo; coleccioné, sin embargo algunos, sacándolos con gruesos pedazos de madera, los puse con cuidado en una caja, y dejando los demás para estudiar otra vez, seguí mi escursion.

De vuelta á mi casa, lo primero que hize fué ponerme á examinar el interesante hongo que, al parecer, pertenecia al sub-género *Tricholoma,* seccion Spongiosi, pero juzgándolo en un estado imperfecto para hacer el estudio de él, mojé con agua la madera, y lo puse aparte para dibujarlo y clasificarlo la mañana siguiente.

Durante la noche el individuo mayor pudo madurar completamente y al dia siguiente tenia un lindísimo ejemplar en todas sus partes perfectamente desarrollado, y además otros pequeños ejemplares que me ofrecian los diferentes grados de madurez.

A primera vista, como he dicho, parecia un *Agaricus* del sub-género *Tricholoma*, pero existia una especie de *velum* adherente á las hojuelas, que las cubria completamente. Pero muy pronto pude observar que no se trataba de un *velum*, sinó de una conformacion particular de las laminillas, las que en el márgen se dividen en dos lábios opuestos, cuyos bordes se sueldan con las hojuelas laterales, y que por la madurez quedan libres y aparecen todos franjeados.

Esta estructura particular de la parte hymenial me hizo nacer la duda de tener entre manos un nuevo género, lo que confirmé poco despues en el exámen de mis libros micológicos, no hallando mas que el género *Schizophyllum* que tuviese las hojuelas algo parecidas, alejándose, sin embargo, muchísimo por los demás caractéres.

Seguro entónces de la novedad del género y de la especie me he permitido bautizarlo con el nombre de OUDEMANSIA, en honor de mi amigo y corresponsal el Dr. C. Oudemans, profesor de Botánica en la Universidad de Amsterdam, célebre por sus importantes trabajos sobre la flora de Holanda, especialmente micológicos, dando á la especie el nombre de *platensis* por haberla descubierta sobre la costa de este majestuoso rio.

Presento, pues, á los micólogos el diagnóstico tanto del género

como de la especie, esperando poder dar entre poco una lámina de este hongo interesante.

OUDEMANSIA Speg. (n. gen.).

Diag. Velum haud manifestum; stipes centralis, pileus emisphaericus, carnosi sed nondum liquescentes; lamellae carnoso-membranaceae, integrae, *acie longitudinaliter fissa*, labiis oppositis in juventute marginibus integris ac cum illis lamellarum lateralium connatis, dein liberis.

OU. PLATENSIS Speg. (n. sp.).

Diag. Media magnitudine, 3-5 cœspitosa, sed numquam basi confluens; pileus primo subglobosus margine nonnihil intus involutus, dein emisphærico-explanatus, integer, regularis, siccus levissimus, castaneus (*), coloris intensitate por aetatem ludens, nitentissimus, udus non hypgrophanus, muco viscoso obtectus (4-5 cent. diam.); caro candidissima inmutabilis in stipite descendens, a lamellis discreta (?), compactissima, usque ad marginem crassiuscula; lamellae candidae, carnoso-ceraceae, confertiusculae, polymacriae, nunquam confluentes, antice attenuatae, acutiuscule rotundatae, postice obtuse angulatae, latiores, ac adnato-sinuatae, (18-22 mill. long. = 8-9 mill. lat.), acie longitudinaliter fissa, ac primo marginibus cum illis lamellarum lateralium connatis, integris, dein liberis ac pulchre fimbriatis; cellulae hymenii steriles cylindraceo-clavatae sursum truncato-rotundatae (60-65 × 15), protoplasmate destitutae, numerosissimae; basidia obverse elongato-lagenaeformia, primo esterigmatophora, protoplasmate densissime granuloso farcta, dein vacua, ac duobus (an tribus?) sterigmatibus parvulis umboniformibus ornata (70-75 × 20); cystidia permagna, elliptica, deorsum attenuato-pedicellata, sursum rotundato-acutata (140-160 × 40); sporidia globosa inferne umbonato-apiculata, crassiuscule tunicata, protoplasmate granuloso denso repleta (15-20); stipes cylindraceo-subconicus, lateraliter incurvus, ad tertium inferum nonnihil tumescens, basi parce incrassato-subbulbosus, matrici tenaciter adhaerens, arrhizus (40-30 mill. long. = 10-12 mill. crass.), extus glaberrimus, levis, in juventute albus dein fuscescens, intus solidus, carne longitudinaliter sericeo-candida compacta, dense fibrosa farctus.

Hab. In trunco caeso ac putrescente *Erythrinae gristae-galli* in umbrosis secus el Rio de la Plata, aestate 1880.

Obs. Fungus perpulcher, carne longe persistente, odore nullo, sapore parum evoluto, dulci-acri, gummoso-lubrico; cloroformii exhalationibus cito nigrescit ac liquescit, odorem nauseabundum pollens.

CARLO SPEGAZZIN.

(*) Color variat e rubro-aurantiaco ad rubro-flavum cum 5/10 nigri, secundum tabulam sextam cycli chromatici Chevreulii.

Publicaciones periódicas que se reciben en la Sociedad Científica Argentina

POR SUSCRICION :

Annales de la Construction. — Paris.
Annales du Génie Civil. — Paris.
Annales de chimie et physique. — Paris.
Archivio per l'Antropologia — Firenze.
American Journal. — New-Haven.
Bulletin de la Société chimique de Paris.
Bulletin des Géomètres. — Noyon.
Comptes-rendus de l'Académie des sciences. — Paris.
Chemical Society. — London.
Giornale del Genio Civile. — Roma.
Il Politecnico. — Milano.
Journal des Géomètres. — Noyon.
Journal of Science. — London.
Le Technologiste. — Paris.
Revista de Obras públicas. — Madrid.
Revue scientifique — Paris.
Revue des Deux-Mondes. — Paris.
Revue d'Architecture. — Paris.
Revue d'Anthropologie. — Paris.
The Engineer. — London.
The Builder. — London.
The Popular Science review. — London.
The Britisch Quarterly. — London.

POR CANGE :

Anales de la Sociedad de Historia Natural de Madrid.
Actas de la Academia de Córdoba. — R. A
Anales de la Sociedad Rural Argentina. — Buenos Aires.
Anales del Círculo Médico Argentino. — B. Aires.
Anales de la Sociedad Argentina de Horticultura. — Buenos Aires.
Annales des Ponts-et-Chaussées. — Paris.
Annales Télégraphiques. — Paris.
Archives des Missions scientifiques et littéraires. — Paris.
Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. — Pisa
Atti della R. Accademia dei Lincei. — Roma.
Atti della R. Accademia delle Scienze — Torino
Atti del R. Comitato Geologico d'Italia — Roma.
Atti del R. Istituto d'incoraggiamento. — Napoli
Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Archivos do Museo Nacional do Rio Janeiro.
Anales de la Sociedad Imperial Geográfica Rusa. — San Petersburgo.
Annales de la Société Physico-Chimique Russe. — San Petersbourg.
Annales des Mines — Paris.
Boletin del Ministerio de Fomento. — Méjico.
Boletin de la Academia de Córdoba. — R. A
Boletin de la Sociedad Geográfica de Madrid.
Boletin mensual del Departamento Nacional de Agricultura. — Buenos Aires.
Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes. — Moscou.
Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. — Amiens.
Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon.
Bulletin de la Société de Géographie de Paris
Bulletin de la Société Académique Hispano Portugaise de Toulouse.
B. de la Paletnologia Italiana. — Parma.
B. del R. Comitato Geologico d'Italia. — Roma.
Bollettino Scientifico. — Milano.
Bollettino Scientifico. — Pavia.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. — Cambridge.
Bulletin de la Société d'étude des Scienoees Naturelles de Béziers.
Bulletin de la Société Géographique de Bordeaux.
Comptes-rendus de la Société Entomologique. — Bélgica.
Cosmos. — Torino.
El Observador Médico de Mexico.
El Economista. — Buenos Aires.
Feuille des Jeunes Naturalistes. — Paris.
Gaceta Médica de Lima.
Gazzetta Chimica Italiana. — Palermo.
Giornale della Società di Letture. — Genova.
Il Nuovo cimento. — Pisa.
La Industria. — Buenos Aires.
L'Exploration. — Paris.
Le Praticien. — Paris.
L' Esploratore. — Milano.
Memoria dell' Accademia d'Agricoltora, Arti e Commercio di Verona.
Revista Médico-Farmacéutica. — Montevideo.
Revista Médico-Quirúrgica. — Buenos Aires.
Revista Farmacéutica. — Buenos Aires.
Revista de la Escuela Normal de Maestras de la Provincia. — Buenos Aires.
Revista Científica Mejicana — México.
Revue Mycologique Recueil. — Toulouse.
Revista de la Asociacion Rural del Uruguay. — Montevideo.
Transactions of the American Society of civil Engineers. — New-York.
The Financial and Mercantile Gazetta (Review) — New-York.
Tijdschrift voor Entomologie. Gravenhage. — Países Bajos.
The oficial Gazette of the United States patent Office. — Washington.
Transactions of the Conecticut Academy of Arts and Sciences. — New-Haven.
Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen-Gesellschaft. — Wien.
Zoologischer Anzeiger. — Leipzig.

COMISION DIRECTIVA

Presidente.....	Dr D. CÁRLOS BERG.
Vice-Presidente 1°	D. CÁRLOS C. OLIVERA.
» 2°	D. PEDRO SALVADORES.
Secretario.....	D. EDUARDO E. CLÉRICE.
Tesorero.....	D. JUAN F. SARHY.
Vocales.....	D. VALENTIN BALBIN.
	Dr D. PEDRO N. ARATA.
	D. GUILLERMO VILLANUEVA.
	D. EDUARDO AGUIRRE.
	D. JUAN A. BUSCHIAZZO.

LISTA DE LOS SOCIOS

ACTIVOS

Arata, Pedro N.
Aguirre, Eduardo
Amoretti, Félix
Arnaldi, Juan B.
Aberg, Enrique
Ayerza, Rómulo
Alsina, Augusto.
Benoit, Pedro
Brian, Santiago
Burgos, Juan Martin
Buschiasso, Juan A.
Balbin, Valentin
Berg, Cárlos
Barbosa d'Oliveira, A.
Barra, Cárlos de la.
Casaffousth, Cárlos
Coronell, J. M.
Carvalho, Antonio J.
Coghlan, Juan
Clérice, E. E.
Castilla, Eduardo
Cooper, Jorje
Chaves, Juan Adrian
Cadrès, Jorge.
Carreras (José M. de las)
Coni, Pedro.
Cagnoni, Juan M.
Chapeaurouge, Cárlos
Cagnoni, A. N.
Cascallar, Joaquin.
Castex, Eduardo.
Cano, Roberto.
Castro, Ramon B.
Cajaravilla, Feliciano.
Correa, Manuel I.
Dillon, Juan
Dillon, Justo R.
Dawney, Cárlos
Duffy, Ricardo P.
Escobar, Juan.
Fader, Cárlos
Florent, A.
Fregeiro Clemente L.
Guerrico, José P. de
Gorordo, Fermin
Girondo, Juan.
Gomez, Fortunato.
Gomez Molina, Fedo.
Glade, Cárlos.
Guenther, Guillermo.
Gelderen, A. Van
Herrera Vegas, Rafael
Huidobro, Luis.
Huergo, Alfredo
Huergo, Luis A.
Iparraguirre, Mariano
Kyle, Juan J. J,
Krause, Otto
Lavalle, Francisco
Lagos, José M.
Leslie, Arnot.
Lloyd, Jaime
Lista, Ramon.
Lanus, Cárlos
Leon, Rafael.
Lynch, Justiniano.
Lynch, Enrique.
Mañé, Marcos
Moreno, Francisco P.
Mallo, Pedro.
Meyrelles, Federico C.
Muñiz, José M.
Marsini, J.
Molinari, Santos.
Morphy, Fernando J.
Meyer, Emilio.
Moores, Guillermo.
Nelson Enrique.
Novaro Bartolomé.
Ocampo, Manuel S.
Olivera, Cárlos C.
Otamendi, Rómulo
Peña, Enrique
Piran, Antonio
Pirovano, Juan
Pico, Pedro
Perez, Miguel R.
Puiggari, M.
Parodi, Domingo.
Pirovano, Ignacio.
Pellegrini, Cárlos.
Pellzer, Roberto.
Parkinson, Aureliano.
Quesada, Francisco.
Rawson, Guillermo.
Rosetti, Emilio
Ringuelet, Augusto.
Rojas, Félix.
Roberts, W.
Roberts, Pedro F.
Ramos Mejia, Ildfo. P.
Romero, Julian.
Rapelli, Luis.
Riglos, Martiniano.
Silva, Angel
Silveyra, Olazabal L.
Stegman, Cárlos
Silva, Paulino N.
Salas, Cárlos
Sienra y Carranza, L.
Sanchez, Matias
Santillan, Pablo M.
Serna, Julio C.
Salas, Miguel T.
Salas, Saturnino L.
Sarhy, Juan F.
Schneidewind, Alberto
Souza, Vicente M.
Salvadores, Pedro.
Shaw, Arturo E.
Trant, Lorenzo B.
Tassier, Cárlos.
Tarigo, Santiago.
Tessi, Sebastian T.
Valle, Pastor del.
Velasquez, Martin.
Villanueva, Guillermo
Viglione, Luis A.
Videla, Baldomero.
White, Guillermo
Zeballos, Estanislao S.
Zunino, Antonio.

HONORARIOS

Dr. Benjamin A. Gould.— Dr. German Burmeister.— Dr. R. A. Philippi.

CORRESPONSALES

German Ave-Lallemant...	San Luis.
Pellegrino Strobel.....	Parma (Italia).
Luis Jorge Fontana.....	Villa Formosa.
Felipe Caronti.....	Bahia Blanca.
Ladislao Netto.....	Rio Janeiro.
Manuel Paternó.....	Palermo (Italia).
Juan Martin Leguizamon..	Salta.
Luis Brackebusch.....	Córdoba.
Walter F. Reid.....	Lóndres.
Cárlos Barbier.....	Paris.
Rodolfo Arteaga.....	Montevideo.
Mr. Lebeuf.....	Toulon.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01357 2342